



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ**  
INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

# **ZHODNOCENÍ RIZIK OBCHODOVÁNÍ NA MEZINÁRODNÍCH TRZÍCH**

RISK ASSESSMENT OF TRADING ON INTERNATIONAL MARKETS

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**  
MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**  
AUTHOR

**BC. MIROSLAVA MACHÁTOVÁ**

**VEDOUČÍ PRÁCE**  
SUPERVISOR

**DOC. PHDR. IVETA ŠIMBEROVÁ,  
PHD.**

**BRNO 2014**

Zadání VŠKP - Zde bude vloženo zadání.

### ***Abstrakt***

MACHÁTOVÁ, M. *Zhodnocení rizik obchodování na mezinárodních trzích*. Diplomová práce. Brno: 2014.

Předkládaná diplomová práce se zabývá analýzou rizik a přínosů, jež mohou nastat při obchodování na vybraných mezinárodních trzích. Cílem této práce je na základě zjištěných výsledků navrhnout vhodná opatření k eliminaci rizik. V teoretické části práce se vymezí problém mezinárodního obchodování a budou vysvětleny důležité pojmy z oblasti managementu řízení rizik. Následně dojde k představení konkrétního podniku a oblasti podnikání.

V praktické části bude provedena analýza vnitřního a vnějšího prostředí podniku, jeho postavení na trhu a porovnání s konkurencí. Dále dojde ke zhodnocení situace na trhu z ekonomického, politického, legislativního a kulturního hlediska. K analýzám poslouží příslušné metody z oblasti managementu, ekonomie a hodnocení rizik. Na základě výsledků analýz se jednotlivé trhy seřadí od nejvhodnějšího po nejméně vhodný k mezinárodnímu obchodování.

### ***Abstract***

MACHÁTOVÁ, M. *Risk Assessment of Trading on International Markets*. Diploma thesis. Brno: 2014.

This Diploma thesis deals with the analysis of risks and benefits that may occur when trading in selected international markets. The aim of this thesis is to suggest appropriate measures to eliminate risks. In the teoretical part, problem of international trade is defined and important concepts of the risk management are explained. Later on a concrete enterprise and its entrepreneurship are introduced.

The practical part analyzes the internal and external environment of the company and its market position compared to the competition. Furthermore the situation on the market is evaluated in economic, political, legal and cultural perspective. Various economic and risk-management methods are beeing used for the evaluation. Based on the results of analysis the markets are ranked from the most suitable to the least suitable for international trade.

***Klíčová slova***

Mezinárodní trhy, mezinárodní obchod, rizika, přínosy, PESTE, Porterova analýza, SWOT analýza, řízení rizik, eliminace rizik

***Keywords***

International trades, international business, risks, benefits, PESTE, Porter analysis, SWOT analysis, risk management, risk elimination

***Bibliografická citace***

MACHÁTOVÁ, M. *Zhodnocení rizik obchodování na mezinárodních trzích*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2014. s. 95. Vedoucí diplomové práce doc. PhDr. Iveta Šimberová, PhD.

***Prohlášení***

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením doc. PhDr. Ivety Šimberové, PhD. za použití pramenů, které uvádím v seznamu literatury.

V Brně dne 30.5.2014

.....

podpis diplomanta

### ***Poděkování***

Na tomto místě bych chtěla poděkovat doc. PhDr. Ivetě Šimberové, PhD. za ochotu, cenné rady a připomínky poskytnuté při zpracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala jednateři firmy PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o., Ing. Martinu Trtílkovi za zpřístupnění veškerých údajů a umožnění vypracování praktické části práce v této firmě. V neposlední řadě děkuji své rodině a nejbližším přátelům za podporu po celou dobu studia.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1 VYMEZENÍ PROBLÉMU, CÍLE PRÁCE, METODIKA .....</b>	<b>13</b>
1.1 VYMEZENÍ PROBLÉMU .....	13
1.2 CÍLE PRÁCE .....	14
1.3 METODIKA .....	15
<b>2 TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>16</b>
2.1 ANALÝZA PROSTŘEDÍ.....	16
2.1.1 Vliv relevantního prostředí na firmu .....	16
2.1.2 Makroprostředí firmy.....	16
2.1.3 Mikroprostředí firmy .....	17
2.1.4 Zahraniční okolí firmy .....	17
2.1.5 PESTE analýza .....	17
2.1.6 Porterova analýza .....	19
2.1.7 SWOT analýza .....	21
2.2 ÚVOD DO PROBLEMATIKY RIZIK .....	23
2.2.1 Definice pojmu riziko .....	23
2.2.2 Nauka o rizicích.....	24
2.3 KATEGORIE A KLASIFIKACE RIZIK.....	25
2.3.1 Klasifikace rizik .....	25
2.4 ŘÍZENÍ A ANALÝZA RIZIK.....	26
2.4.1 Základní pojmy analýzy rizik.....	27
2.4.2 Metody analýzy rizik .....	28
2.4.3 Rozhodování o riziku.....	29
2.5 MEZINÁRODNÍ PROSTŘEDÍ PRO OBCHODOVÁNÍ .....	31
2.5.1 Kulturně-sociální prostředí .....	31
2.5.2 Politicko-legislativní prostředí .....	31
2.5.3 Ekonomické prostředí.....	31



2.5.4	Institucionální prostředí .....	32
2.6	<i>FORMY VSTUPU PODNIKU NA ZAHRANIČNÍ TRH</i> .....	33
2.6.1	Faktory ovlivňující formu vstupu na mezinárodní trh.....	33
2.6.2	Vývoz a dovoz zboží a služeb.....	33
2.6.3	Nenáročné kapitálové investice.....	35
2.6.4	Kapitálově náročné investice .....	36
2.6.5	Další alternativy organizace prodeje .....	37
2.7	<i>PODPORA MEZINÁRODNÍHO PODNIKÁNÍ</i> .....	38
2.7.1	Mezinárodní instituce .....	38
2.7.2	Česká agentura na podporu obchodu.....	38
2.7.3	Agentura pro podporu podnikání a investic.....	39
2.7.4	Další formy podpory.....	40
2.8	<i>RIZIKA MEZINÁRODNÍHO OBCHODOVÁNÍ</i> .....	41
2.8.1	Tržní rizika.....	41
2.8.2	Komerční rizika.....	42
2.8.3	Přepravní rizika .....	42
2.8.4	Výrobní rizika .....	43
2.8.5	Kurzová rizika.....	44
<b>3</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>45</b>
3.1	<i>PŘEDSTAVENÍ FIRMY</i> .....	45
3.1.1	Hlavní předmět podnikání, CZ-NACE .....	45
3.1.2	Charakteristika a stručná historie firmy.....	46
3.1.3	Vlastnická struktura.....	48
3.1.4	Počet zaměstnanců, organizační struktura .....	48
3.1.5	Strategie, vize, cíle .....	51
3.1.6	Výzkum, vývoj a výroba.....	51
3.1.7	Zahraniční obchod – současný stav .....	51
3.2	<i>ANALÝZA TRHU</i> .....	53
3.3	<i>ANALÝZA KONKURENCE</i> .....	58
3.3.1	Australian Plant Phenomics Facility .....	58

3.3.2	Heinz Walz GmbH. ....	59
3.3.3	LemnaTec GmbH. ....	59
3.3.4	Phenospex .....	59
3.3.5	PhenoVations Life Sciences.....	60
3.3.6	Technologica .....	60
3.4	<i>PESTE ANALÝZA</i> .....	61
3.4.1	Politické faktory .....	61
3.4.2	Ekonomické faktory .....	62
3.4.3	Sociální faktory .....	64
3.4.4	Technické faktory.....	65
3.4.5	Ekologické faktory .....	67
3.5	<i>PORTEROVA ANALÝZA</i> .....	69
3.5.1	Činitelé ovlivňující intenzitu konkurence.....	69
3.6	<i>SWOT ANALÝZA</i> .....	71
3.7	<i>ANALÝZA RIZIK</i> .....	72
3.7.1	Identifikace hrozeb a scénářů.....	73
3.7.2	Kvantifikace rizik .....	75
3.7.3	Návrh opatření.....	78
3.7.4	Vyhodnocení .....	80
<b>4</b>	<b>NAVRŽENÁ OPATŘENÍ.....</b>	<b>83</b>
<b>5</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>86</b>
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>87</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>89</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>92</b>
<b>9</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>93</b>
<b>10</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>94</b>

## ÚVOD

S rozvojem obchodní spolupráce na evropských a mezinárodních trzích vznikla u manažerů potřeba znát, jak obchodovat se zahraničními firmami a jak konkurovat jiným evropským a mimoevropským organizacím stejně dobře, jako svým tuzemským konkurentům. Pracovníci na manažerských pozicích jsou nuceni připravit se na práci v nových tržních podmínkách, jelikož obchodování na mezinárodních trzích je spojeno s různými překážkami a bariérami, z nichž plynou mnohá rizika.

Fyzickým a právnickým osobám i státům hrozí v každém okamžiku obchodního procesu jedno či více rizik. Liší se od sebe v tom, o jaká rizika jde a nakolik jejich existence ohrožuje zmíněné subjekty. V souvislosti s rizikem můžeme předvídat možný budoucí vývoj, uvažujeme o pravděpodobnosti naplnění hrozby. Kvůli opatřením proti nebezpečím plynoucím z hrozících rizik vznikl pojem rizikový management neboli řízení rizik. Úkolem této disciplíny je rizika rozpoznat, analyzovat a zhodnotit, zjistit případné ztráty a škody. Dále pak navrhnout opatření, která by rizika eliminovala. Téma předkládané diplomové práce spojuje propojení mezinárodního obchodu a managementu rizik. K této volbě mě přivedl blízký vztah k mezinárodnímu obchodování, jež jsem získala během praxe ve společnosti, kde současně pracuji. Nezanedbatelným důvodem je i zajímavost problematiky risk managementu v oblasti mezinárodního obchodu.

Analyzovanou společností je brněnská firma PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o (dále také „PSI“, „společnost“, „firma“). Jedná se o společnost, která se zabývá vývojem a výrobou profesionálních vědeckých přístrojů a výzkumem v oblasti biotechnologií. Disponuje množstvím odborníků, kteří se denně věnují výzkumu v oblasti přírodních věd a následným vývojem moderních elektronických přístrojů, jež mají praktické využití nejen v zemědělství a rostlinné produkci. Tato firma v současnosti obchoduje s mnoha státy světa, nejen v rámci Evropské unie, ale i se státy USA, Kanadou a Austrálií a některými státy Asie. V několika zemích má své distributory.

Pro účely zpracování diplomové práce jsem srovnávala situaci právě na trzích Evropské unie (dále také „EU“), Spojených států amerických (dále také „USA“) a Asie. Jedná se o trhy, jež jsou v mnoha hlediscích rozdílné. Tuto kombinaci jsem zvolila proto, aby porovnání nebylo příliš monotónní. V provedených analýzách zdůrazňuji jejich odlišnosti a specifika.

V závěru práce navrhuji a popisuji několik opatření, jež by měla být dodržována za účelem efektivního omezení či úplného odstranění hrožících rizik. Výstupem provedených analýz je seřazení jednotlivých trhů podle toho, jak snadno či obtížně s nimi lze obchodovat, dále je popsán potenciál jednotlivých trhů. Získaná data mohou posloužit firmě jako podklady pro prohloubení stávajících zahraničních obchodních vztahů či navázání nových vztahů a pomoci její zahraniční expanzi.

# **1 VYMEZENÍ PROBLÉMU, CÍLE PRÁCE, METODIKA**

## **1.1 VYMEZENÍ PROBLÉMU**

V dnešní době, kdy velké množství firem realizuje svou činnost nejen na území České republiky, ale i v zahraničí, je téma zahraničního obchodu často skloňováno. Většina českých podniků má zájem uplatnit své výrobky na zahraničních trzích a navázat spolupráci s partnery ze zahraničí. Pro tuzemské firmy je nezbytnost zapojení do mezinárodních hospodářských vztahů dána především celkovým charakterem ekonomiky České republiky. Jedná se o malý vnitřní trh, který je nedostatečně vybavený přírodními zdroji a je zde relativně vysoký stupeň specializace průmyslu. Současně můžeme sledovat nárůst počtu středně velkých firem ve všech odvětvích průmyslu. S růstem počtu podniků se zvyšuje i riziko narůstání počtu problémů, kterým tyto podniky musejí čelit.

V důsledku stále se měnících technických, ekonomických, přírodních a politických podmínek neprobíhá vše vždy podle plánu a vzniká další potenciální prostor pro řadu negativních jevů. Znalost jednotlivých rizikových faktorů ovlivňujících firmu je důležitá, jelikož manažeři jsou díky tomu schopni lépe porozumět situaci uvnitř a vně firmy, následně úspěšně bojovat proti přicházející konkurenci a dosahovat vyšších zisků.

Z výše zmíněných důvodů jsem si položila otázku, jaká konkrétní rizika mohou během obchodování na mezinárodních trzích nastat? Důležitým faktem, jež jsem během zpracování práce zohledňovala, je skutečnost, že při nevhodné volbě cizího trhu může dojít k neúspěšné expanzi firmy, jež může v krajním případě ohrozit její existenci v tuzemsku i v zahraničí.

## 1.2 CÍLE PRÁCE

Cílem této diplomové práce je charakterizovat, analyzovat a zhodnotit rizika a přínosy spojené s obchodováním na trzích vybraných států pomocí zvolené metodiky. Vybranými trhy jsou:

- Evropská unie,
- Asie,
- USA.

Dílčí cíle předkládané práce spočívají v:

- provedení analýzy trhu,
- provedení analýzy vnějšího a vnitřního prostředí firmy,
- analýze konkurence v odvětví,
- zhodnocení politické, ekonomické, sociální a technické situace,
- analýze rizik, jež mohou nastat během obchodování na konkrétních trzích,
- zpracování výsledků analýz,
- formulaci a navržení vhodných řešení, která povedou ke zmírnění či odstranění identifikovaných rizik.

### 1.3 METODIKA

Práce se dělí na několik částí. První část se věnuje zpracování problematiky mezinárodního obchodování a teorii managementu rizik. Tato část seznamuje čtenáře s řešenou problematikou v teoretické rovině. Jako podstatný zdroj informací pro zpracování mi posloužila česká a zahraniční odborná literatura, vycházela jsem i z dostupných internetových zdrojů. Seznam použitých publikací a internetových zdrojů je uveden v přílohách.

Praktická část práce je zaměřena na analýzu vnitřního a vnějšího prostředí firmy PSI, její postavení na trhu, rozbor klíčových oblastí podnikání a porovnání s konkurencí v odvětví. Zdrojem potřebných informací byly konzultace s managementem a interní materiály poskytnuté firmou. Následně je v praktické části zhodnocena situace na jednotlivých zahraničních trzích a vypracována analýza rizik.

V práci jsou použity tyto metody:

- PESTE - analýza makroprostředí firmy, spočívá ve zhodnocení současného stavu firmy, jejího politického, ekonomického, sociálního a technického okolí,
- Porterův pětifaktorový model konkurenčního prostředí – analýza oborového okolí firmy, vychází z předpokladu, že strategická pozice firmy na trhu je určována působením pěti faktorů (viz kapitola 2.1.4), pomocí něj lze identifikovat největší konkurenty v oboru,
- SWOT analýza – analýza silných (strengths), slabých (weakness) stránek, příležitostí (opportunities) a hrozeb (threats) firmy,
- Analýza interních faktorů – zkoumá ty oblasti fungování firmy, které považujeme za podstatné,
- Analýza konkurence – rozebírá největší světové konkurenty analyzovaného podniku v rámci odvětví,
- Analýza rizik – zjišťuje, jakým hrozbám je společnost v kontextu mezinárodního obchodování vystavena.

Na základě získaných poznatků jsou v návrhové části stanovena vhodná opatření, která by měla vést ke zmírnění či odstranění zjištěných nedostatků. Finálně se jednotlivé zahraniční trhy seřadí od nejvhodnějšího po nejméně vhodný k mezinárodnímu obchodování.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

Prostředí firmy zahrnuje jednotlivé činitele a vlivy, které ovlivňují její rozvoj, pozici na trhu a vztah ke konkurenci. Následující část práce se zabývá teoretickými východisky pro analýzu makroprostředí a mikroprostředí firmy, problematikou rizik a jejich řízení. Dále seznamuje čtenáře s mezinárodním prostředím pro obchodování, věnuje se popisu možných forem vstupu na zahraniční trh a podpoře mezinárodního podnikání v kontextu České republiky, částečně i v kontextu Evropské unie.

### **2.1 ANALÝZA PROSTŘEDÍ**

Manažeři mají k dispozici nástroje, které umožňují odpovědět na základní otázky strategické analýzy (Rais, Doskočil, 2007).

#### **2.1.1 Vliv relevantního prostředí na firmu**

Jaké jsou faktory, které v jakémkoliv prostředí ovlivňují firmu a tím i její úspěch či neúspěch? Je české podnikatelské prostředí odlišné od zbytku světa? Na tyto otázky slyšíme řadu různých odpovědí: za něco mohou banky, které často odmítají půjčovat peníze na různé projekty, je to výsledek politiky vlády, atd. Čím dál rychleji se měnící okolí firmy si vynucuje stále pružnější organizace, které jsou schopné pohotově reagovat na situaci na trhu a rychle vyvíjet a zavádět nové výrobky a služby. Klíčovou roli v tomto procesu hrají lidé, kteří jsou nejdůležitějším činitelem v procesu změn. Dnešní úspěšná firma musí být na trvalý proces změn připravena. Základním cílem v řízení procesu plánované změny ve firmě je její úspěšné uskutečnění, což znamená, že musíme snižovat riziko z neúspěchu na minimum (Rais, Doskočil, 2007).

#### **2.1.2 Makroprostředí firmy**

Makroprostředí neboli obecné okolí podniku sestává z několika skupin faktorů, které ovlivňují firmu zvenku, čímž přímo i nepřímo působí na její aktivity. Firma tyto faktory prakticky nemůže kontrolovat, spíše je pouze bere v potaz a snaží se na ně co nejvýhodněji reagovat. Analýzou těchto faktorů se zabývá PESTE analýza popsaná v podkapitole níže.



### **2.1.3 Mikroprostředí firmy**

Do mikroprostředí neboli oborového okolí podniku patří zaměstnanci, zákazníci, dodavatelé, veřejnost a konkurence. Tyto faktory firma více či méně ovlivňuje, je na nich do určité míry závislá, může je sama měnit. Mezi analýzy tohoto prostředí patří Porterova analýza konkurenčního prostředí popsaná v dalším textu.

### **2.1.4 Zahraniční okolí firmy**

Zahraniční okolí představuje zvláštní případ obecného a oborového okolí. Od tuzemského okolí se liší tím, že je více heterogenní a komplexnější. Zahrnuje všechny níže zmíněné faktory, ale další faktory, jako je např. jazyková vybavenost, kulturní odlišnost, politická situace atd. (Beranová, 2012).

### **2.1.5 PESTE analýza**

PESTE analýza zkoumá obecné faktory prostředí, ve kterém se firma nachází a na které musí určitým způsobem reagovat. Nerespektování těchto faktorů může způsobit závažné problémy (Rais, Doskočil, 2007).

Její název vychází z prvních písmen názvů jejich jednotlivých faktorů:

- politické (politicko-právní),
- ekonomické,
- sociální,
- technické,
- ekologické.

V odborné literatuře se lze setkat i s rozšířením o legislativní faktory (SLEPT).

#### ***Politicko-právní faktory***

Mezi politicko-právní faktory lze zařadit např. politickou stabilitu, legislativu regulující podnikání, právní předpisy pro mezinárodní obchod, daňovou politiku, pracovně-právní předpisy, atd.

#### ***Ekonomické faktory***

Ekonomické faktory vyplývají z ekonomické podstaty a základních směrů ekonomického rozvoje a jsou charakterizovány stavem ekonomiky. Základními indikátory stavu

makroekonomického okolí, které mají bezprostřední vliv na plnění základních cílů každého podniku, jsou míra ekonomického růstu, úroková míra, míra inflace, daňová politika a směnný kurz (Sedláčková, Buchta, 2006).

### ***Sociální faktory***

Do sociálních faktorů řadíme např. demografické faktory, vzdělanostní strukturu obyvatelstva, spotřební zvyky kupujících, kulturní zvyklosti, apod.

### ***Technické faktory***

K tomu, aby se podnik vyhnul zaostalosti, prokazoval aktivní inovační činnost, musí být informován o technických a technologických změnách, které v okolí probíhají. Předvídatost vývoje směrů technologického rozvoje se může stát významným činitelem úspěšnosti podniku. Klíč k úspěšnému předvídání v této oblasti spočívá v přesném předvídání budoucích schopností a pravděpodobnostních vlivů. Souhrnná analýza vlivů technických a technologických změn představuje studie očekávaných vlivů nových technologií jak na stav okolí, tak na konkurenční pozice (Sedláčková, Buchta, 2006).

### ***Ekologické faktory***

Některé zdroje uvádějí kromě výše zmíněných faktorů i ekologický faktor. Veřejnost i stát se snaží prosazovat ekologii do všech podnikatelských sfér a je na ni kladen velký důraz. Snahou státu je, aby firmy používaly při výrobě ekologické postupy, nevypouštěly do ovzduší škodliviny.

Názorné shrnutí některých příkladů výše uvedených faktorů je uvedeno v tabulce na další straně.

**Tab. č. 1: Příklady faktorů PEST analýzy**

<b>Politicko-legislativní faktory</b>	<b>Ekonomické faktory</b>
Antimonopolní zákony	Hospodářské cykly
Ochrana životního prostředí	Trendy HDP
Ochrana spotřebitele	Devizové trhy
Daňová politika	Kupní síla
Regulace v oblasti zahraničního obchodu, protekcionismus	Úrokové míry
Pracovní právo	Inflace
Politická stabilita	Nezaměstnanost
	Průměrná mzda
	Vývoj cen energií
<b>Sociokulturní faktory</b>	<b>Technologické faktory</b>
Demografický vývoj populace	Vládní podpora výzkumu a vývoje
Změny životního stylu	Celkový stav technologie
Mobilita	Nové objevy
Úroveň vzdělání	Změny technologie
Přístup k práci a volnému času	Rychlost zastarávání

(Zdroj: Sedláčková, Buchta, 2006)

### 2.1.6 Porterova analýza

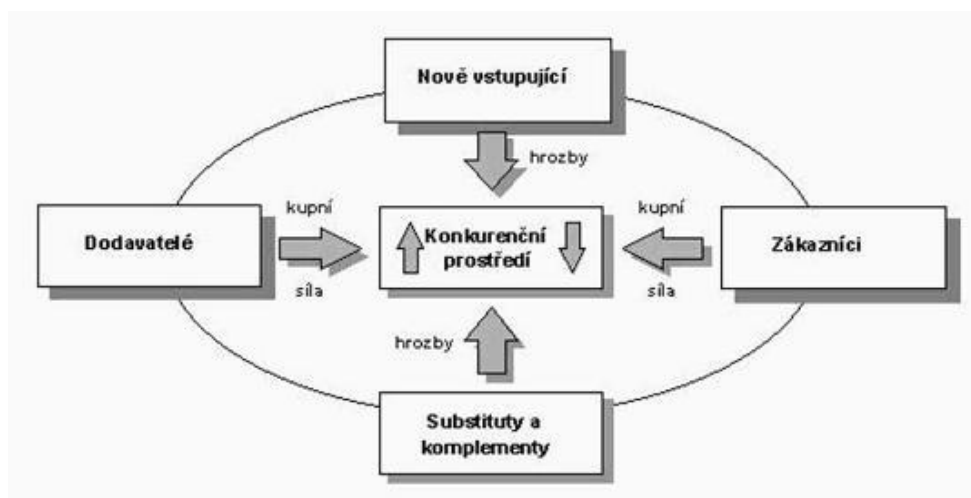
Struktura odvětví má značný vliv na určování pravidel podnikání a na stanovení firemních strategií. Cílem konkurenční strategie firmy je najít v odvětví takové postavení, kdy může firma nejlépe čelit konkurenčním silám či nejlépe obrátit jejich působení ve svůj prospěch. Porterova analýza pěti sil není tolik detailní jako známá SWOT analýza, ale podává obrázek o možných ohroženích. Porter tvrdí, že firma dříve než vstoupí na trh, musí analyzovat pět sil, které její vstup ohrožují. Úkolem managementu je analyzovat tyto síly a navrhnout postup, jak proti nim působit (Rais, Doskočil, 2007).

Porterův pětifaktorový model konkurenčního prostředí vychází z předpokladu, že strategická pozice firmy je určována především působením pěti základních faktorů, a to:

- vyjednávací silou zákazníků (bargaining power of buyers),
- vyjednávací silou dodavatelů (bargaining power of suppliers),
- rivalitou firem, které působí na daném trhu (competitive rivalry within industry),
- hrozbou vstupu nových konkurentů (threat of entry),
- hrozbou substitutů (threat of substitutes) (Rais, Doskočil, 2007).

Souhrnné působení těchto pěti sil určuje potenciál konečného zisku, jež lze měřit z hlediska dlouhodobé návratnosti investovaného kapitálu.

Cílem konkurenční strategie podniku je najít v odvětví takové postavení, kdy podnik může nejlépe čelit konkurenčním silám, nebo jejich působení obrátit ve svůj prospěch (Porter, 1994).



Obr. č. 1: Porterův model pěti sil

(Zdroj: Kovář, Štrach, 2003)

### ***Ohrožení ze strany nově vstupujících firem***

Nově vstupující konkurenti s sebou přinášejí dodatečné kapacity a plány k získání tržní pozice, jež jsou často podpořeny zdroji a schopnostmi.

Hrozba vstupu nových firem do odvětví závisí na existujících bariérách vstupu v kombinaci s reakcí stávajících účastníků, kterou může vstupující firma očekávat. Hrozba vstupu nových konkurentů klesá s výší překážek a zvyšující se ostroostí reakce současných firem v odvětví (Porter, 1994).

### ***Tlak ze strany substitutů***

Substituty limitují potenciální výnosy v odvětví tím, že určují cenové stropy, jež si mohou firmy v odvětví se ziskem účtovat. Čím atraktivnější je cenová alternativa nabídnutá substituty, tím pevnější je strop nad ziskovostí odvětví (Sedláčková, Buchta, 2006).

Hrozba substitutů spočívá v tom, že pokud se stane substitut díky své ceně nebo výkonu přitažlivějším, budou někteří kupující pokušení odvrátit svou přízeň od původního výrobku.

### ***Vliv odběratelů***

Odběratelé soutěží s odvětvím tak, že tlačí ceny dolů, usilují o dosažení vyšší kvality nebo lepších služeb a staví konkurenty navzájem proti sobě, kdy výrobci vedeni snahou získat zakázku, se budou vůči sobě chovat tvrdě. Vliv každé skupiny odběratelů odvětví závisí na řadě charakteristických rysů její tržní situace a na relativní důležitosti jejich nákupů v odvětví v porovnání s jeho celkovým objemem prodeje (Porter, 1994).

### ***Vliv dodavatelů***

Dodavatelé mohou uplatnit převahu při vyjednávání hrozbou zvýšení cen nebo snížení kvality nakupovaného zboží a služeb.

### ***Soupeření mezi stávajícími konkurenty***

Nejsilnější ze sil vyplývá z konkurenčního boje mezi samotnými podniky. Konkurenční strategie je strategie zaměřená na dosažení tržního úspěchu. Obsahuje ofenzivní akce směřující k získání a udržení lepší tržní pozice a výhod nad soupeři. Úspěch konkurenční strategie do značné míry závisí na konkurenčních strategiích okolních firem a na zdrojích, které je firma ochotna investovat.

## **2.1.7 SWOT analýza**

Na základě výsledků vnitřní a vnější analýzy podniku lze sestavit SWOT analýzu. Na jejím základě jsme schopni určit silné a slabé stránky a odvodit příležitosti a hrozby. Výsledky analýzy charakterizují současný vnitřní stav organizace. Příležitosti a hrozby se týkají vnějších faktorů a mají vazbu na přítomnost i budoucnost, týkají se aktuálních a potenciálních vlivů na budoucí rozvoj organizace.

Dílčí závěry předchozích dvou analýz jsou sumarizovány prostřednictvím SWOT analýzy. Tato metoda staví do protikladu výše zmíněné faktory (SW, OT), které můžeme relativně snadno porovnat a vyhodnotit. Výsledkem by mělo být rozhodnutí, zda-li je vše v pořádku, případně, zda je třeba pouze dílčích operativních zásahů, či naopak intervence zcela zásadního charakteru (Rais, Doskočil, 2007).

Správně zkonstruovaná SWOT analýza pak poskytuje čtyři východiska pro tvorbu strategií.

**SO strategie (maxi-maxi)** – snaží se využít co nejvíce silných stránek pro dosažení maxima příležitostí.

**WO strategie (mini-maxi)** – cílem je zaměřit se na překonání slabých stránek tak, aby podnik mohl využít naskytnuté příležitosti.

**ST strategie (maxi-mini)** – společnost má velké předpoklady k eliminaci hrozeb, je přitom potřeba zaměřit se na silné stránky.

**WT strategie (mini-mini)** – v této pozici je třeba zvážit další kroky a setrvání podniku na trhu. Trh je plný hrozeb a podnik nemá dostatek příležitostí pro jejich překonání (Beranová, 2012).

## 2.2 ÚVOD DO PROBLEMATIKY RIZIK

Cílem této podkapitoly je nastínit problematiku řízení a hodnocení rizik v podnikatelském prostředí. Nejprve jsou objasněny pojmy riziko, rizikové inženýrství, management rizik. Dále zde budou popsány jednotlivé kroky při analýze rizik včetně objasnění základních pojmů.

### 2.2.1 Definice pojmu riziko

Pojem riziko údajně pochází ze 17. století, kdy vznikl v souvislosti s námořní dopravou. Slovo riziko je odvozeno od italského slova „risico“, označení pro úskalí. Později se toto slovo začalo užívat v souvislosti s vystavením se nepříjemným okolnostem. Až následně se objevuje význam ve smyslu možné ztráty nebo výsledek nepříjemné situace. V dnešní době víme, že rizikem se rozumí nebezpečí vzniku škody, ztráty, poškození nebo zničení, případně nezdaru při podnikání. Obecně lze říci, že neexistuje jedna obecně uznávaná definice tohoto pojmu.

V nejširším slova smyslu riziko znamená „vystavení se nepříznivým okolnostem“. Riziko je tedy často chápáno jako nebezpečí vzniku určité ztráty. Finanční teorie obvykle definuje riziko jako volatilitu (kolísavost) finanční veličiny (hodnoty portfolia, zisku, atd.) okolo očekávané hodnoty v důsledku změn celé řady parametrů (Rais, Doskočil, 2007).

Neexistuje jedna, obecně uznávaná, definice rizika, pojem riziko je definován různě:

- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru,
- variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení,
- odchýlení skutečných a očekávaných výsledků,
- pravděpodobnost jakéhokoli výsledku odlišného od výsledku očekávaného,
- situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobností,
- nebezpečí negativní odchylky od cíle (tzv. čisté riziko),
- nebezpečí chybného rozhodnutí,
- možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko),
- neurčitost spojená s vývojem hodnoty aktiva (tzv. investiční riziko),
- střední hodnota ztrátové funkce,

- možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému (Rais, Doskočil, 2007).

### 2.2.2 Nauka o rizicích

Nauka o rizicích tvoří dvě provázané disciplíny, jež mají mnoho společného, ale liší se v náplni a cílech:

- **rizikové inženýrství (risk engineering)** – zabývá se technickými stránkami problémů rizik a jejich hodnocením, součástí rizikového inženýrství je analýza rizik,
- **management rizik (risk management)** – zabývá se ekonomickými přístupy k problémům vystaveným nejistotám nebo neurčitostem.

Někdy je obtížné tyto obory rozlišit nebo nadřadit jeden druhému. Bez rizikového inženýrství by nebylo možné analyzovat rizika, bez rizikového managementu by práce rizikových inženýrů nedávala smysl. Rozlišení obou oborů se ukazuje i v jejich cílech. Stručně lze říci, že rizikové inženýrství poskytuje podklady k rozhodování o riziku. Management rizik ovládá rizika a rozhodování o nich, tvoří cesty a postupy vedoucí k jejich omezení.



## **2.3 KATEGORIE A KLASIFIKACE RIZIK**

Třídění rizik je při řízení firmy velmi důležité, jelikož tak lze získat lepší představu o blížících se hrozbách. V podnikatelské činnosti je třeba rizika hodnotit ze dvou stran, jako pozitivní, tzn. naděje vyššího zisku či vyššího úspěchu nebo jako negativní, tzn. nebezpečí horších hospodářských výsledků či dokonce bankrot. Obecně je v oblasti podnikání riziko často chápáno jako nebezpečí vzniku ztráty.

Finanční teorie nejčastěji definuje riziko jako kolísavost (volatilitu) finanční veličiny, okolo očekávané hodnoty v důsledku změn řady parametrů (Smejkal, Rais, 2010).

Každý podnikatel má ovšem k riziku jiný vztah, protože hodnocení rizik je ovlivněno subjektivním vnímáním. Někteří podnikatelé rizika vyhledávají, jiní se jim snaží vyhnout. Obecně existují tři přístupy vnímání rizika:

1. Vyhledávání rizika - vyhledávači rizika přiřazují větší hodnotu budoucímu pozitivnímu příjmu než negativní ztrátě. Vyhledávač rizika je ochoten podstoupit riziko s vidinou budoucího zisku (Crowther, Seifi, 2011).
2. Averze k riziku – vyznačuje se snahou vyhnout se rizikovým projektům a preferencí těch projektů, které zaručují příznivé výsledky bez rizik nebo s minimálními riziky.
3. Neutrální postoj – osoba s neutrálním postojem hodnotí oba extrémy stejně, má neurčitý postoj mezi vyhledáváním rizika a averzí k riziku (Crowther, Seifi, 2011).

### **2.3.1 Klasifikace rizik**

Rizika lze odlišit dle jejich vlastností a charakteristik následujícím způsobem:

- hmotné riziko – lze jej určitým způsobem měřit,
- nehmotné riziko – souvisí s duševní činností či nečinností,
- spekulativní riziko – vzniká tehdy, pokud je motivem zisk,
- čisté riziko – každá jeho realizace znamená nepříznivý výsledek,
- systematické riziko – je ovlivněno více podněty a nedá se regulovat,
- nesystematické riziko – vztahuje se jen na jeden konkrétní podnět, na ostatních je nezávislé,
- pojistitelné a nepojistitelné riziko – tyto pojmy se používají tam, kde lze či nelze riziko přenést na třetí osobu.

## 2.4 ŘÍZENÍ A ANALÝZA RIZIK

Řízení rizik je proces, při němž se kompetentní management snaží zamezit působení již existujících i budoucích rizikových faktorů a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů (Janata, 2008).

Analýza rizik je obvykle chápána jako proces definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopadu na aktiva, tedy stanovení rizik a jejich závažnosti. Navazující činností je řízení rizik (management rizik) (Rais, Doskočil, 2007).

Řízení rizik zahrnuje tyto tři kroky:

- hodnocení rizik,
- analýzu rizik,
- řízení rizik

(Crowther, Seifi, 2011).

Analýza rizik je důležitým krokem. Jedná se o část, která definuje hrozby, pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopady na aktivum. Cílem je minimalizace možných škod. K minimalizaci rizik jsou potřebné informační podklady, které se získají analýzou rizik, díky níž získáme podklady pro rozhodování. Na začátku analýzy rizik bychom se měli zeptat:

- Jaké nepříznivé události mohou nastat?
- Jaká je pravděpodobnost jejich výskytu?
- Jaké škody mohou nastat při nepříznivé události?

Pomocí odpovědí na tyto otázky lze stanovit kroky, které bude analýza rizik zahrnovat:

1. Identifikace aktiv – vymezení posuzovaného subjektu a popis aktiv, které vlastní.
2. Stanovení hodnoty aktiv – určení hodnoty aktiv a jejich významu pro subjekty, ohodnocení možného dopadu jejich ztráty, změny či poškození na existenci či chování subjektu.
3. Identifikace hrozeb a slabin – určení druhů událostí a akcí, které mohou negativně ovlivnit hodnotu aktiv, určení slabých míst, jež mohou umožnit působení hrozeb.
4. Stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti – určení pravděpodobnosti výskytu hrozby a míry zranitelnosti subjektu vůči dané hrozbě (Smejkal, Rais, 2010).

Kvalitní řešení jakéhokoliv problému v jakékoliv oblasti je vždy postaveno na kvalitní analýze rizik, která je základním vstupem pro řízení rizik (Rais, Doskočil, 2007).

### **2.4.1 Základní pojmy analýzy rizik**

#### ***Aktivum***

Aktivem je všechno, co má pro daný subjekt hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby. Aktiva se dělí na hmotná (např. nemovitosti, cenné papíry, peníze, apod.) a nehmotná (např. informace, pracovní morálka, apod.). Aktivem může být sám subjekt, neboť hrozba může působit na celou jeho existenci (Rais, Doskočil, 2007).

#### ***Hrozba***

Hrozba je síla, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost nebo může způsobit škodu. Hrozbou může být např. požár, přírodní katastrofa, krádež, chyba obsluhy, ale i kontrola finančního úřadu nebo nárůst kursu české koruny vzhledem k evropské měně apod. (Rais, Doskočil, 2007).

#### ***Zranitelnost***

Zranitelnost je nedostatek, slabina nebo stav analyzovaného aktiva (případně subjektu nebo jeho části), kterého může být využito hroznou pro uplatnění jejího nežádoucího vlivu. Tato veličina je vlastností aktiva a vyjadřuje, jak citlivé je aktivum na působení dané hrozby. Zranitelnost vznikne všude tam, kde dochází k interakci mezi hrozbou a aktivem. Základní charakteristikou zranitelnosti je její úroveň. Úroveň zranitelnosti aktiva se hodnotí podle následujících faktorů:

- citlivost – náchylnost aktiva být poškozeno hrozbou,
- kritičnost – důležitost aktiva pro analyzovaný subjekt (Rais, Doskočil, 2007).

#### ***Protiopatření***

Protiopatření je postup, proces, procedura, technický prostředek nebo cokoli, co bylo speciálně navrženo pro zmírnění působení hrozby (eliminaci), snížení zranitelnosti nebo dopadu hrozby. Protiopatření se navrhuje s cílem předejít vzniku škody nebo s cílem usnadnit překlenutí následků vzniklé škody. Z hlediska analýzy rizik je protiopatření charakterizováno efektivitou a náklady. Efektivita protiopatření vyžaduje, nakolik

protiopatření sníží účinek hrozby. Používá se ve fázi zvládání rizik jako jeden z hlavních parametrů při hodnocení vhodnosti použití daného protiopatření (Rais, Doskočil, 2007).

## **2.4.2 Metody analýzy rizik**

Existují dva způsoby vyjádření veličin, se kterými se v analýze rizik pracuje – kvantitativní a kvalitativní metody. Při analýze rizik se používá buď jeden z těchto přístupů, nebo jejich kombinace.

### ***Kvalitativní metody***

Kvalitativní metody se vyznačují tím, že rizika jsou vyjádřena v určitém rozsahu (např. obodována <1 až 10>, nebo určena pravděpodobností <0;1>, nebo slovně <malé, střední, velké>). Úroveň je určována obvykle kvalifikovaným odhadem. Kvalitativní metody jsou jednodušší a rychlejší, ale i více subjektivní. Obvykle přináší problémy v oblasti zvládání rizik, při posuzování přijatelnosti finančních nákladů nutných na eliminaci hrozby, která může být kvalitativní metodou charakterizována např. jako „velká až kritická“. Tím, že chybí jednoznačné finanční vyjádření, se znesnadňuje kontrola efektivnosti nákladů (Rais, Doskočil, 2007).

Kvalitativní metody jsou postaveny na popisu závažnosti potenciálního dopadu a také na pravděpodobnosti, že daná událost nastane. Tyto metody jsou tedy jednodušší, rychlejší a více subjektivní, což přináší problémy v oblasti ovládání rizik. Dále to může nést problémy při posuzování přijatelnosti finančních nákladů nutných k eliminaci hrozby.

### ***Kvantitativní metody***

Kvantitativní metody jsou založeny na matematickém výpočtu rizika z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Vyjadřují dopad obvykle ve finančních termínech např. tisíce Kč. Nejčastěji je vyjádřeno riziko ve formě roční předpokládané ztráty, která je vyjádřena finanční částkou. Kvantitativní metody jsou více exaktní, než kvalitativní, jejich provedení sice vyžaduje více času a úsilí, poskytují však finanční vyjádření rizik, které je výhodnější pro jejich zvládání (Rais, Doskočil, 2007).

Tyto metody jsou založeny na matematickém výpočtu míry rizika z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Využívají číselné ohodnocení, dopad rizika se nejčastěji vyjadřuje ve finančních prostředcích. Kvantitativní metody jsou více exaktní, jejich provedení vyžaduje více času a úsilí, na druhou stranu často poskytují finanční vyjádření

rizik, které můžeme považovat za výhodnější, lze si jej snadněji představit. Jejich nevýhodou je kromě náročnosti na provedení a zpracování výsledků i vysoce formalizovaný postup.

Při provádění kvantitativní analýzy se obvykle používají speciální programy, které často disponují databází informací, v níž je metodika a postup provádění analýzy rizik již zpracován (Smejkal, Rais, 2010).

### ***Kombinované metody***

Kombinované metody vycházejí z číselných údajů, které mají za cíl díky kvalitativnímu hodnocení přiblížit se realitě oproti předpokladům, ze kterých vycházejí kvantitativní metody (Smejkal, Rais, 2010).

### **2.4.3 Rozhodování o riziku**

Analýza rizika usnadňuje rozhodování o jejich eliminaci, nikoliv ji přímo umožňuje, jelikož o riziku lze rozhodnout i bez předchozí analýzy. Cílem provedení analýz a rozhodování je zjistit, jak optimalizovat portfolio rizik z pohledu daného subjektu. Východiskem jsou informace o ohrožených částech podniku, zdrojích nebezpečí a o nebezpečných scénářích, které vyplývají ze závěrů analýzy. Současně je nutné vzít v potaz, že hlediska se liší podle toho, zda jde o rozhodování strategické nebo operační. Operační rozhodnutí je vždy přesnější, naproti tomu strategické rozhodnutí pracuje s odhady.

Během rozhodování o riziku se uplatňují vnitřní a vnější faktory, jež jsou často vzájemně propojeny. Je důležité si uvědomit, že žádný z faktorů se nemůže hodnotit izolovaně, vždy je nutné brát v úvahu vzájemné souvislosti jednotlivých faktorů. Při rozhodování o riziku se obvykle postupuje v souladu s níže popsányými kroky:

- Rozhodování o nebezpečí – volí se buď ***antihazarding*** (volba postupu, který vylučuje realizaci nebezpečí), nebo ***dehazarding*** (opatření omezující nebezpečí, např. eliminace nebezpečí vhodným organizačním nebo technickým opatřením).

Pokud se rozhodneme pro dehazarding a nebezpečí přijmeme, máme další dvě možnosti volby:

- Vlastní rozhodování o riziku – spočívá v odstranění rizika, případně jeho přenesení na třetí osobu – *antirisking* nebo *derisking* (spočívá ve snížení hodnoty celkového rizika).

## **2.5 MEZINÁRODNÍ PROSTŘEDÍ PRO OBCHODOVÁNÍ**

Před vstupem na zahraniční trh je nutné provést analýzu několika prostředí, kde může následně firma porovnávat dané příležitosti v různých lokalitách světa s vlastním potenciálem. Do tohoto procesu řadíme analýzu:

- kulturně-sociálního prostředí,
- politicko-legislativního prostředí,
- ekonomického prostředí,
- institucionálního prostředí.

### **2.5.1 Kulturně-sociální prostředí**

K tomu, aby byla firma v zahraničním obchodování úspěšná, je vhodné, aby pochopila kulturu dané země. Odlišnosti v kulturně-sociálním prostředí mohou mít fatální dopad na výsledek obchodního jednání. Je proto nezbytné, abychom naše chování a jednání přizpůsobili kulturním, jazykovým, náboženským a jiným zvyklostem, které přináší zahraničně obchodní prostředí (Dvořák, Kolečák, Vybíral, 2004).

### **2.5.2 Politicko-legislativní prostředí**

Politicko-legislativní prostředí významně ovlivňuje a reguluje činnost jednotlivých ekonomických subjektů. Politická rizika mezinárodních obchodních operací jsou ovlivněna typem vlády. Obecně lze říci, že čím svobodnější země, tím nižší jsou její politická rizika. V souvislosti s politickým systémem je i právní systém. V rámci analýzy tohoto prostředí lze zkoumat i: politickou stabilitu země, její vztah k zahraničním firmám, právní úpravu zahraničního podnikání, možnost kontroly vlastnictví, možnost nákupu nemovitostí, řešení sporů v podnikání atd.

### **2.5.3 Ekonomické prostředí**

Dobrá znalost a orientace v ekonomickém prostředí napomáhá manažerům mezinárodních firem prognózovat budoucí potenciál cílových trhů a odhalit příležitosti a hrozby z trhů vyplývajících (Dvořák, Kolečák, Vybíral, 2004).

Mezi nejčastěji sledované veličiny patří:

- hrubý národní produkt,
- hrubý domácí produkt,
- hospodářský růst,
- inflace,
- pohyb devizového kurzu,
- deficit státního rozpočtu,
- vnější zadlužení,
- míra ekonomické svobody.

#### **2.5.4 Institucionální prostředí**

Institucionálním prostředím je myšleno fungování státu a prostředky jeho obchodní politiky (cla, restrikce), participace v mezinárodních organizacích a institucích (WTO, OSN, MMF) a přiřazení k určitému mezinárodnímu integračnímu uskupení (EU, NAFTA, ASEAN).



## **2.6 FORMY VSTUPU PODNIKU NA ZAHRANIČNÍ TRH**

Mezinárodní obchod může mít celou řadu forem. Nejčastější formy vstupu na mezinárodní trh jsou popsány v následujících podkapitolách.

### **2.6.1 Faktory ovlivňující formu vstupu na mezinárodní trh**

Na zahraničních trzích lze využívat různé podnikatelské strategie. Podnikání na mezinárodních trzích má celou řadu specifik a je spojeno s velkými nároky na obchodní, marketingové a ekonomické oddělení firmy, ale vyžaduje i rozšíření výrobních kapacit a hlavně adaptaci výrobního systému na podmínky zahraničních trhů. V neposlední řadě klade nároky v oblasti lidských zdrojů, např. na jazykovou vybavenost zaměstnanců. Při volbě strategie vstupu na daný trh je nutné zohlednit jeho zvláštnosti, vyspělost a celou řadu dalších faktorů. Mezi nejdůležitější faktory uplatňované při hledání zdrojů v zahraničním obchodování patří:

- lepší kvalita zdrojů,
- nižší cena zdrojů,
- nedostupnost položek v dané zemi,
- pokročilejší technologie v cizině,
- ochota řešit problémy,
- přesnější dodávky,
- směnitelnost,
- geografická poloha

(Koráb, 2014).

### **2.6.2 Vývoz a dovoz zboží a služeb**

Jedná se o nejjednodušší formu vstupu. Často je vývoz chápán jako forma vstupu, která vyžaduje nulové investice. Pokud však chce podnik v zahraničí uspět, měl by investovat do mezinárodního marketingu, jelikož musí cizímu trhu přizpůsobit mimo jiné svou obchodní strategii. Firmy mohou využít různé metody, jejichž volba záleží na obchodně-politických podmínkách, charakteru výrobků, zahraničním obchodním partnerovi, a efektivnosti realizace obchodních operací, tj. poměr vynaložených nákladů a rizik. Obchodní metody jsou realizovány na základě smluvních vztahů. Volba práva při uzavírání smluv závisí vždy na dohodě smluvních stran.

### ***Přímý vývoz***

Přímý vývoz vyžaduje dokonalou znalost technické i obchodní problematiky a většinou působí pozitivně na zahraniční obchodní vztahy. Jeho výhodou je možnost kontroly nad realizací vlastní marketingové strategie. U této metody by měl vývozce dosahovat vyšších cen, protože sám zabezpečuje celou realizaci, a nese tudíž veškeré náklady i rizika.

### ***Výhradní distribuce***

Výhradní distribuce spočívá v uzavření smlouvy o výhradním prodeji. Výrobce udělí omezenému počtu dealerů exkluzivní právo na distribuci produktů firmy v dané oblasti. Udělením práva na výhradní distribuci získává výrobce výraznou podporu prodeje a má větší kontrolu nad prodejními cenami, reklamou, poskytováním úvěrů a služeb. Výhradní distribuce navíc zvyšuje image značky a umožňuje stanovit výši marže (Kotler, Wong, Saunders, 2007).

Výhodou tohoto způsobu je poměrně rychlý vstup na zahraniční trh díky tomu, že zboží je prodáváno pomocí již existujících distribučních cest. Není tedy potřeba budovat cesty nové. Výhradní distribuce také může sloužit jako zkouška potenciálu daného trhu. Pokud se potvrdí, že trh je dostatečně zajímavý, může zde firma dále rozvíjet své aktivity (např. založením dceřiné společnosti). Nevýhodou je opět ztráta bezprostředního kontaktu s trhem či možnost zablokování dalšího vstupu na zahraniční trh pokud distributor nesplní počáteční očekávání, není schopen zajistit distribuci zboží nebo nedosáhne očekávaných objemů prodeje.

### ***Obchodní zastoupení***

V tomto případě je nutné pečlivě zvážit výběr obchodního zástupce, vymezit rozsah jeho působnosti a informovat se o jeho vztazích vůči konkurenčním firmám. Obvykle jde o nevýhradní zastoupení, zastoupený tedy může používat služby dalších zástupců, stejně jako obchodní zástupce může zastupovat i jiné osoby. Nárok na provizi je obvykle vázán na realizaci zprostředkované smlouvy. Úkolem zástupců je zprostředkovávat obchody ve vymezené oblasti a dosahovat určitého minimálního obrátu. Je nezbytné, aby při uzavírání obchodů respektovali stanovené podmínky a řídili se pokyny zastoupené společnosti.

### **2.6.3 Nenáročné kapitálové investice**

Tento způsob vstupu na mezinárodní trhy volí firmy v případě, kdy se rozhodnou, že nebudou v zahraničí investovat, ale přesto chtějí zdůraznit přítomnost svých výrobků na zahraničních trzích. Nejvýraznějšími formami tohoto typu jsou licenční obchody.

#### ***Licenční obchody***

Licence je v mnoha směrech mnohem přitažlivější možnost pro malé a střední firmy než zakládání zahraničních poboček nebo podniků se zahraniční účastí. Počítá se s vysokou úrovní odpovědnosti ze strany obou, majitele licence i uživatele licence a obě strany musí vidět a eventuálně realizovat užitek z licenční smlouvy. Přínosem pro licensora je minimální investiční riziko, rozšíření trhu nebo pronikání na nové trhy a zvýšení návratnosti. Uživatel licence má prospěch ze zvýšení svého obchodu (Wilson, 1990).

#### ***Franchising***

Franchising je metoda prodeje, kdy podnik, jež vlastní individuální vlastník, funguje jako součást velkého řetězce. Franchisor poskytuje licence a práva v podnikání, asistuje a pomáhá v organizaci, školení, zásobování a řízení za určitý poplatek. Vyžaduje určitý způsob prodeje, vyžaduje kvalitu a má právo kontrolovat celý průběh podnikání (Dvořák, Kolečák, Vybíral, 2004).

Franchising je zajímavý pro obě strany, pro toho, kdo chce vyvážet jedinečné znalosti a dovednosti, i pro toho, kdo si je přeje dovést. V případě dobrého fungování franchising franchisee obdrží školení, hotový detailní program pro rozběhnutí činnosti, rady, jak prodávat výrobek, měřítko průběžné kontroly jeho činnosti, aby viděl, zda dodržuje předepsanou úroveň a v rámci modernizace provádí všechna zlepšení a změny. Úspěšný franchising zahrnuje dobrý počáteční program a oporu v servisu, který neznamena jenom dodání surovin. Všechny tyto body by měla zahrnovat právní smlouva, která by měla jasně definovat práva a povinnosti obou stran (Wilson, 1990).

Franchisingová smlouva specifikuje veškeré požadavky a povinnosti poskytovatele i nabyvatele (Koráb, 2014).

Největší rizika franchisingu spočívají v tom, že není vhodný pro pasivní podnikatele, protože mnohdy vyžaduje nadprůměrné úsilí. Franchising vyžaduje nadprůměrné úsilí v mnoha oblastech, byť je firma "schovaná pod křídly poskytovatele".

Mimo to je s touto formou spojená nutnost podřídit se pravidlům franchisora, např. firemní kultuře. Výhody jsou spojeny s menšími investicemi a nižšími provozními náklady, tento druh podnikání nese celkově menší rizika a je spjat s větší efektivností a návratností investic.

#### **2.6.4 Kapitálově náročné investice**

##### ***Akvizice***

Akvizice je nákup celého podniku tak, že získaný subjekt je zcela pohlcen kupujícím podnikem a přestane existovat jako samostatný subjekt (Koráb, 2014).

##### ***Fúze***

Fúze má formu sloučení několika společností do jedné. Fúze je spojení dvou podniků, jejichž majitelé dali souhlas ke sloučení a k vytvoření jednoho podniku (Koráb, 2014).

##### ***Greenfield investment***

Česky těmto investicím říkáme investice na zelené louce. Jde o nově založené a postavené podniky. Obvykle přinášejí do země více kapitálu a moderních technologií, zvyšují konkurenci na trhu a jsou přínosem z hlediska tvorby nových pracovních míst.

##### ***Joint venture a strategické aliance***

Joint venture neboli společné podnikání je spojení prostředků dvou nebo více subjektů do společného vlastnictví. Cílem je realizace společného podnikatelského záměru, podílení se na zisku, podstupování podnikatelských rizik a krytí případných ztrát. Může se jednat o spolupráci na společném výzkumu a vývoji, o výrobní kooperaci, o zabezpečování společných služeb atd. Výhody společného podnikání mohou spočívat ve využití kontaktů a znalostí zahraničního trhu, možnosti rychlejšího vstupu na zahraniční trhy a v omezení rizika. Nevýhodou jsou nejčastěji problémy spojené se společným řízením.

Strategická aliance je koalice několika podniků, která je založena k dosažení vzájemně výhodných cílů v delším časovém horizontu (Koráb, 2014).

Občas můžeme vidět velmi úzkou propojenost strategických aliancí a joint ventures. Joint ventures jsou považovány za součást strategických aliancí chápaných v širším slova smyslu. Od strategických aliancí v užším smyslu slova se joint ventures liší

tím, že pro spolupráci dvou či více partnerů se předpokládá vlastní organizační forma (např. samostatná autonomní podnikatelská jednotka, samostatný provoz, ústav). Naproti tomu strategické aliance v užším slova smyslu jsou volnější formou spolupráce, která vlastní organizační formu podnikatelské jednotky nepředpokládá (Vodáček, Vodáčková, 2002)

## **2.6.5 Další alternativy organizace prodeje**

### ***Zřízení pobočky***

Malé nebo střední firmy mají možnost zřízení místních prodejních poboček nebo montážní jednotky nebo malé výrobní společnosti na zahraničním trhu. Tyto firmy se vybaví výrobním zařízením a součástmi z ústředí, přijímají platby, poplatky a zisky z pobočkové společnosti. Založit vlastní pobočku na jiném trhu není vždy možné, protože zákony dané země mohou omezovat zahraniční vlastnictví. Za takových okolností bývá nutné založit společnost s místním partnerem nebo s významnou místní účastí. Dalším omezením může být limitování počtu zahraničních pracovníků. Akutní nedostatek lidí s odpovídajícím vzděláním a technickými dovednostmi v některých zemích může pobočku handicapovat (Wilson, 1990).

### ***Obsazování pracovníky v zahraničí***

Často se stává, že firmy potřebují vyslat někoho do zahraničí pro spolupráci se smluvním partnerem. Výběr této osoby vyžaduje zvláštní péči, je nutné brát v potaz, jestli je pracovník ženatý a má děti. V takovém případě musí být rodina schopna adaptovat se na život v odlišném prostředí, pravděpodobně s jiným jazykem a kulturními rozdíly.

Důležité je zajistit člověku posílanému do zahraničí na dočasný pobyt dostatečné znalosti jazykové a kulturní pro danou cizí zemi tak, aby se mohl rychleji adaptovat na nové okolnosti (Wilson, 1990).

## **2.7 PODPORA MEZINÁRODNÍHO PODNIKÁNÍ**

### **2.7.1 Mezinárodní instituce**

Nejvýznamnější je Světová obchodní organizace (World Trade Organisation – WTO). V roce 1947 byla sjednána Všeobecná dohoda o clech a obchodu (General Agreement on Tariffs and Trade), známá pod zkratkou GATT. Smluvní strany GATTu si navzájem poskytovaly tzv. mnohostrannou doložku nejvyšších výhod, postupně omezovaly překážky obchodu a vylučovaly obchodní diskriminaci (Janatka a kol., 2004).

Mezinárodní dohody musejí respektovat národní zákony a předpisy. Mezi organizace, jež mají důležitou úlohu v mezinárodním obchodě, patří OECD, kam spadá 24 zemí. OECD poskytuje členům informační a poradenské služby o rozvoji obchodování a vytvořila kód řízení pro mnohonárodní společnosti. UN Conference on Trade and Development (UNCTAD) (Konference OSN pro obchod a rozvoj) je fórum, ve kterém jsou rozvojové země ve většině a kde se diskutuje o záležitostech obchodu a pomoci, které jsou pro rozvojové země zvláště zajímavé. Společným podnikem GATT a UNCTAD je International Trade Centre (ITC) (Mezinárodní obchodní centrum), kde se snaží pomoci rozvojovým zemím zlepšením jejich obchodní aktivity a podpořit jejich export. ITC je zodpovědná za Generalized System of Preferences (GSP) (Generální systém preferencí) podle něhož průmyslové země poskytují celní výhody pro některé zboží vyráběné v rozvojových zemích (Wilson, 1990).

České podniky mohou při rozvoji mezinárodních obchodních vztahů využít služeb mnoha institucí, jež se podporou mezinárodního podnikání zabývají. Jedná se např. o poradenství, vzdělávání, informační služby, marketing, zvýhodněné financování, pojištění různých typů rizik, atd. Proexportní politika a podpora podnikání spadá pod Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Ministerstvo průmyslu a obchodu je zřizovatelem dvou významných agentur, které poskytují českým podnikatelům řadu služeb v rámci podpory a rozvoje mezinárodního obchodování.

### **2.7.2 Česká agentura na podporu obchodu**

Česká agentura na podporu obchodu neboli CzechTrade byla založena v roce 1997. CzechTrade poskytuje poradenské, informační, asistenční a vzdělávací služby pro zahraniční exportéry a pro podniky, které již na zahraničních trzích působí.

V současnosti uplatňuje tzv. „Exportní strategii ČR pro období 2010-2020“. Cílem Exportní strategie je zvýšení konkurenceschopnosti českých firem, jejich podpora při uplatnění na zahraničních trzích, nová oborová a teritoriální diversifikace vývozu, zvýšení podílu exportu s vyšší přidanou hodnotou.<sup>1</sup>



**Obr. č. 2: Logo České agentury na podporu obchodu**

(Zdroj: CzechTrade, 2013)

### **2.7.3 Agentura pro podporu podnikání a investic**

Agentura pro podporu podnikání a investice (CzechInvest) je státní příspěvková organizace podřízená Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR, která posiluje konkurenceschopnost české ekonomiky prostřednictvím podpory malých a středních podnikatelů, podnikatelské infrastruktury, inovací a získáváním zahraničních investic z oblasti výroby, strategických služeb a technologických center.<sup>2</sup>

CzechInvest poskytuje zejména informace o možnostech podpory pro malé a střední podniky, zodpovídá za implementaci dotačních programů financovaných Českou republikou a Evropskou unií, poskytuje poradenství k projektům, spravuje databáze českých dodavatelských firem, poskytuje součinnost při realizaci investičních projektů a zprostředkování státní investiční podpory, stará se o zahraniční investory, kteří působí v České republice.



**Obr. č. 3: Logo Agentury pro podporu podnikání a investic**

(Zdroj: CzechInvest, 2014)

---

<sup>1</sup> CZECHTRADE. Poslání a strategie. *Czechtrade.cz* [online].

<sup>2</sup> CZECHINVEST. O CzechInvestu. *Czechinvest.cz* [online].

#### **2.7.4 Další formy podpory**

Kromě Ministerstva průmyslu a obchodu působí v oblasti zahraniční proexportní politiky i Ministerstvo zahraničních věcí, které má na starosti ekonomickou diplomacii realizovanou zastupitelskými úřady nebo generálními konzuláty či Českými centry. Dalšími významnými subjekty, které podporují mezinárodní obchod, jsou Česká exportní banka a Exportní garanční a pojišťovací společnost. Česká exportní banka poskytuje podporu vývozu. Informační služby týkající se celní problematiky poskytuje Celní správa ČR, Hospodářská komora ČR podporuje vstupy podniků na zahraniční trhy poskytováním informací o podmínkách pro obchod, atp. Podobné služby nabízí i Svaz průmyslu a dopravy či Národní výbor Mezinárodní obchodní komory.

V neposlední řadě je v českém podnikatelském prostředí možné využívat i mnoho služeb Evropské unie. Jedná se např. o poradenství prostřednictvím sítě Enterprise Europe Network, jež má v ČR 11 poboček, informační služby pro podnikání na trzích třetích zemí (Market Access Database), European Small Business Portal nebo Your Europe – Business.



## **2.8 RIZIKA MEZINÁRODNÍHO OBCHODOVÁNÍ**

Obecně je pojem riziko spojován s negativními vlivy na předpokládané výsledky. Potencionální vývoj podmínek však může při podstupování některých typů rizik vést k tomu, že finální výsledek bude příznivější než výsledek očekávaný. Týká se to zejména těch rizik, které souvisejí s vývojem tržní situace, např. rizika pohybu cen, kurzů měn, úroků apod. Hodnotově vyjádřeno, riziko představuje možnost vzniku ztráty v důsledku nepředvídaných výdajů, nedosažení očekávaných výnosů, případně v důsledku zkázy hodnot, ale na druhé straně s sebou přináší i možnost dosažení vyšších výnosů nebo nižších nákladů ve srovnání s původním předpokladem. Zvýšení prvků nejistoty se stalo pro mnohé podnikatelské subjekty impulsem, aby změnily přístup k rizikům. Tento posun lze charakterizovat jako odklon od tradičního pasivně požímané rizikové politiky podniků (založené převážně na pojišťování rizik) směrem k aktivnímu zvládání rizikivosti výběrem vhodných alternativ při rozhodování o strategických otázkách rozvoje podniku. V oblasti mezinárodního obchodu tento přístup znamená, že rizikovost podnik zvažuje ve velké většině rozhodování strategického významu (Dvořák, Kolečák, Vybíral, 2004).

Během zahraničního obchodování se podniky přirozeně setkávají s riziky charakteristickými pro jejich předmět podnikání. Dále se setkávají i s jinými riziky, která mohou provázet většinu forem zahraniční spolupráce. Jedná se především o:

- rizika tržní,
- rizika komerční,
- rizika přepravní
- rizika výrobní,
- rizika kurzová.

### **2.8.1 Tržní rizika**

Tržní rizika nese každý podnikatelský subjekt. Mohou způsobit, že v důsledku změny tržních podmínek nedosáhne podnik předpokládaného výsledku nebo dokonce utrpí ztrátu. Tržní rizika nelze chápat pouze negativně, vývoj na trhu může ovlivnit hospodářský výsledek i pozitivně.

Změna tržní situace bývá vyvolána různými příčinami, jako změnou celkové konjunkturální situace v určité zemi či skupině zemí, změnou vztahu nabídky a poptávky

po určitém zboží, změnami v postavení rozhodujících dodavatelů nebo odběratelů nebo v důsledku změn riziko může vést ke změně cen, změnám ve výši nákladů, ale může se projevit i neprodejností zásob výrobků či nedostatkem určitých výrobků na trhu (Dvořák, Kolenák, Vybíral, 2004).

### **2.8.2 Komerční rizika**

Komerční rizika jsou:

- rizika související s výrobou zboží, jeho balením a označováním, zejména pro vývoz,
- rizika spojená s prodejem zboží a jeho dodáním, tedy rizika vysloveně obchodní,
- chyby a nedostatky při sjednávání kupní smlouvy a z toho vyplývající rizika,
- rizika obchodního partnera,
- teritoriální rizika, včetně rizik politických,
- platební rizika, včetně kurzových,
- rizika související s odpovědností za výrobek,
- rizika specifická, která nelze předvídat, ale proti nimž se lze aspoň částečně chránit (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

Pokud vezmeme za základ hledisko ekonomických podmínek, jedná se zejména o tržní rizika, inflační rizika a kurzová rizika. Tržními riziky je nejčastěji neprodejnost určitého výrobku na sledovaném trhu, což lze označit i jako riziko odbytu, podobně také riziko nákupu při zamýšleném dovozu zboží anebo riziko změny cenových relací na zvoleném trhu (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

### **2.8.3 Přepravní rizika**

Zkušenosti potvrzují, že mnozí exportéři a importéři si nejsou vědomi významu volby dopravní cesty a dopravního prostředku. Setkáváme se stále s případy, kdy tuto výhodu velkoryse přenechávají nevhodným určením dodací a dopravní parity zahraničnímu partnerovi a ten ji náležitě využívá a často touto cestou si zlepšuje hospodářský výsledek dané zahraničně obchodní bilance. Třeba poznamenat, že dnes je možnost volby dopravní cesty a dopravního prostředku nezbytnou součástí každého jednání. V mnoha podnicích zahraničních i tuzemských je využívání přednosti volby dopravní cesty a dopravního

prostředku příslušným pracovníkům ukládáno a předpoklad pro její prosazování je již také dán formulací vzorových smluv (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

Přepravní rizika jsou typem rizik, která provázejí mezinárodní obchod s hmotným zbožím. Během dopravy může dojít ke ztrátě nebo poškození zboží a škodu utrpí ten, kdo v daném okamžiku toto riziko nesl. Většinou to bývá buď prodávající, nebo kupující. Přechod rizika ztráty nebo poškození zboží zpravidla výslovně sjednává v kontraktu stanovením určité dodací podmínky (parity). Toto riziko však může nést i dopravce nebo speditér tím, že přebírají odpovědnost za zboží během dopravy (Dvořák, Kolečák, Vybíral, 2004).

Obchodníci, ať již jsou v roli vývozců nebo dovozců, mají možnost si dopravu zajišťovat vlastními dopravními prostředky, mají-li je k dispozici. To se sice často jeví nejjednodušší, zpravidla to však není nejefektivnější. Stojí za zdůraznění, že v současné tržní ekonomice s prosazováním liberalizace dochází k soustavnému prověřování přepravních možností, k hledání a k objevování nových cest, které často rychle odsuzují dosavadní, úspěšné a zaběhané do kategorie zastaralých a překonaných. Nejde při tom často jen o pouhou konkurenci, ale i o různé mimotržní vlivy vyvolané jednotlivými státy pod tlakem vnitřních ekologických nebo ekonomických problémů (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

#### **2.8.4 Výrobní rizika**

Při výrobě zboží, zejména pro vývoz, se můžeme setkat s celou řadou překážek a tím i rizik. Mohou to být překážky tarifního a netarifního charakteru, z nichž některé způsobují výrobcům zboží problém. Výrobní rizika mohou souviset s tzv. Netarifními překážkami, jako jsou v řadě zemí náročné předpisy na ochranu životního prostředí, předpisy bezpečnostního charakteru (ochrana obsluhujících pracovníků), rizika spojená s použitím místních pracovních sil při výstavbě dodaného zařízení a jeho provozu atd. (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

##### ***Riziko technického zaostávání***

Mezi výrobní rizika patří např. riziko technického zaostávání a tím neprodejnost zboží. Uvedené riziko se může kupříkladu projevit ve výběrovém řízení (tenderovém řízení) na dodávky kompletních zařízení, zejména investičních celků při veřejných soutěžích –

tendrech. Při nich je kupujícím posuzována technická úroveň nabízeného zařízení celého celku a je vybrán takový dodavatel, jehož technická úroveň je špičková, samozřejmě při schopnosti konkurovat odpovídající cenou, dodací lhůtou a dalšími podmínkami budoucího kontraktu (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

### ***Riziko nevyužití výrobních a obchodních kapacit***

U celé řady výrobků dochází k tomu, že v důsledku změněné situace na odbytových trzích, zejména poklesu poptávky po vyráběném a dodávaném zboží, nejsou plně využívány výrobní capacity. Výrobci jsou nuceni v důsledku výrazně změněné situace redukovat část vlastní výroby a nakupovat to, co samy nedokáží vyrobit produktivněji. Jednou z novějších metod, jak vhodným způsobem zajistit např. subdodávkami komponentů nebo i celých součástí finálního, obvykle velmi složitého výrobku, je outsourcing. Outsourcing je moderní forma spolupráce, kterou lze do určité míry označit jako kooperaci. Slouží ke zvyšování produktivity a flexibility výrobce, resp. vývozce zboží. Forma outsourcingu je používána zejména tam, kde existuje riziko nevyužití výrobních či obchodních kapacit a kde je tímto způsobem předcházeno rizikům a tím i ztrátám ve vlastním výrobním podniku (Janatka, Böhm, Hándl, 2001).

### **2.8.5 Kurzová rizika**

Kurzové riziko lze charakterizovat jako možnost, že v důsledku vývoje kurzů měn bude muset účastník zahraničních ekonomických vztahů vynaložit vyšší náklady oproti původnímu předpokladu nebo dosáhne nižších výnosů, eventuálně se v důsledku kurzových změn sníží stav jeho devizových aktiv nebo zvýší devizová pasiva. Vliv vývoje kurzů měn však může být i opačného charakteru a působit na dosažené výsledky pozitivně. Kurzové riziko je spojeno se všemi formami mezinárodních hospodářských vztahů a vyplývá z proměnlivosti vývoje kurzů jednotlivých měn (Dvořák, Kolečák, Vybíral, 2004).

### 3 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část se věnuje seznámení s vnitřním a vnějším prostředím ve firmě PSI. Dále následuje analýza trhu, jež se zabývá současným stavem na trhu komerční produkce vědecko-výzkumných přístrojů. Výstupem praktické části je vypracování PESTE analýzy, Porterovy analýzy konkurenčního prostředí, SWOT analýzy a analýzy rizik.

#### 3.1 PŘEDSTAVENÍ FIRMY

- Název: PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o
- Sídlo: Kolářkova 1057/39, 621 00 Brno, Česká republika
- Právní forma: s.r.o.
- Základní kapitál: 200 000 Kč
- IČ: 606 46 594
- DIČ: CZ 606 46 594
- Web: [www.psi.cz](http://www.psi.cz)



Obr. č. 4: Logo PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

##### 3.1.1 Hlavní předmět podnikání, CZ-NACE

Hlavním předmětem podnikání je:

- výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd,
- výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů,
- montáž a opravy měřicí a regulační techniky,
- obchodní činnost – koupě zboží za účelem prodeje a další prodej, kromě případů vyžadujících zvláštní oprávnění.

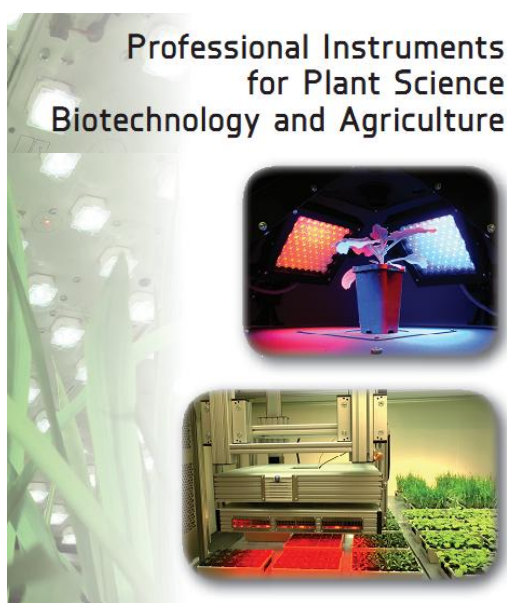
CZ-NACE:

- 29700 - Výroba elektrických strojů a zařízení.

### 3.1.2 Charakteristika a stručná historie firmy

Firma působí na trhu v oblasti biotechnologického výzkumu již řadu let. Vývojem a výrobou profesionálních vědeckých systémů se zabývá od samotného vzniku a je v současné době jedinou firmou na trhu, která vyrábí zobrazovací systémy pro měření chlorofylové kinetiky. Výrobky založené na kombinaci nejnovějších technologií a kvalitních komponentů jsou využívány v rámci vědeckých projektů po celém světě. Mezi hlavní produktové řady v současnosti patří:

- zařízení pro měření fluorescence chlorofylu a pokročilé zobrazovací techniky,
- fotobioreaktory a kultivátory řas,
- růstové komory,
- systémy pro fenotypizaci rostlin v laboratorních i polních podmínkách,
- široká škála ručních přístrojů pro měření v terénu.



**Obr. č. 5: Reklama na některé PSI přístroje**

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

Podstatná část výroby i administrativní složky společnosti působí nedaleko Brna, ve dvou budovách nacházejících se na katastrálním území městyse Drásov.



**Obr. č. 6: Budova PSI v Drásově**

(Zdroj: PSI (Photon Systems Instruments), 2014)

Po dvacet let své existence se firma PSI specializuje na konstrukci a výrobu vysoce kvalitního vybavení pro výzkum v oblasti biologických věd. Cílovými zákazníky jsou vědecko-výzkumné organizace a firmy z celého světa. Mimo to se podílí na řadě národních a mezinárodních projektů podporovaných vládou České republiky a institucemi Evropské unie.

### ***Spolupráce s VŠ, výzkumnými a vývojovými institucemi***

Firma PSI disponuje množstvím odborníků z oblasti elektroniky a optiky a spolupracuje se světovými výzkumnými centry a významnými univerzitami jak v České republice, tak v zahraničí. Každodenní kontakt s odborníky je základem firemní politiky neustálého rozvoje. Jako nejvýznamnější lze uvést tyto organizace:

- Masarykova univerzita v Brně – Středoevropský technologický institut,
- Mendelova univerzita v Brně,
- Univerzita Palackého v Olomouci,
- Washington university in St. Louis,
- University of Nebraska,
- University in Turku,
- Ústav přístrojové techniky Brno,
- Biologické centrum AV ČR,
- Centrum výzkumu globální změny AV ČR,
- Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR.



**Obr. č. 7: Významné referenční organizace**

(Zdroj: PSI (Photon Systems Instruments), 2014)

### **3.1.3 Vlastnická struktura**

Společnost PSI (Photon Systems International), spol. s r.o. byla zapsána do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Českých Budějovicích 12. září 1994. V roce 1997 změnila název na současný název PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o. a přemístila svoje sídlo do Brna. Z původních tří společníků došlo k redukci na dva, následně byl před pár lety stav redukován na současného jednoho vlastníka a jednatele, Ing. Martina Trtílka.

### **3.1.4 Počet zaměstnanců, organizační struktura**

Organizační struktura společnosti sestává z několika oddělení (viz Obr. č. 8). Nad všemi odděleními stojí ředitel společnosti. Účetnictví zajišťuje pro společnost PSI účetní a daňová kancelář Ginkgo účetnictví s.r.o. formou outsourcingu.

Celkový počet zaměstnanců je 59. Z celkového počtu pracuje 32 zaměstnanců ve výzkumu a vývoji. Společnost PSI dlouhodobě vykazuje vysoké procento vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců (viz Tab. č. 2: Počet zaměstnanců a podíl VŠ vzdělaných (2011 - 2014)). Mimo to zaměstnává i řadu studentů, stážistů z ČR i ze zahraničí. Již několikrát je účastníkem programu s podporou Evropské unie –

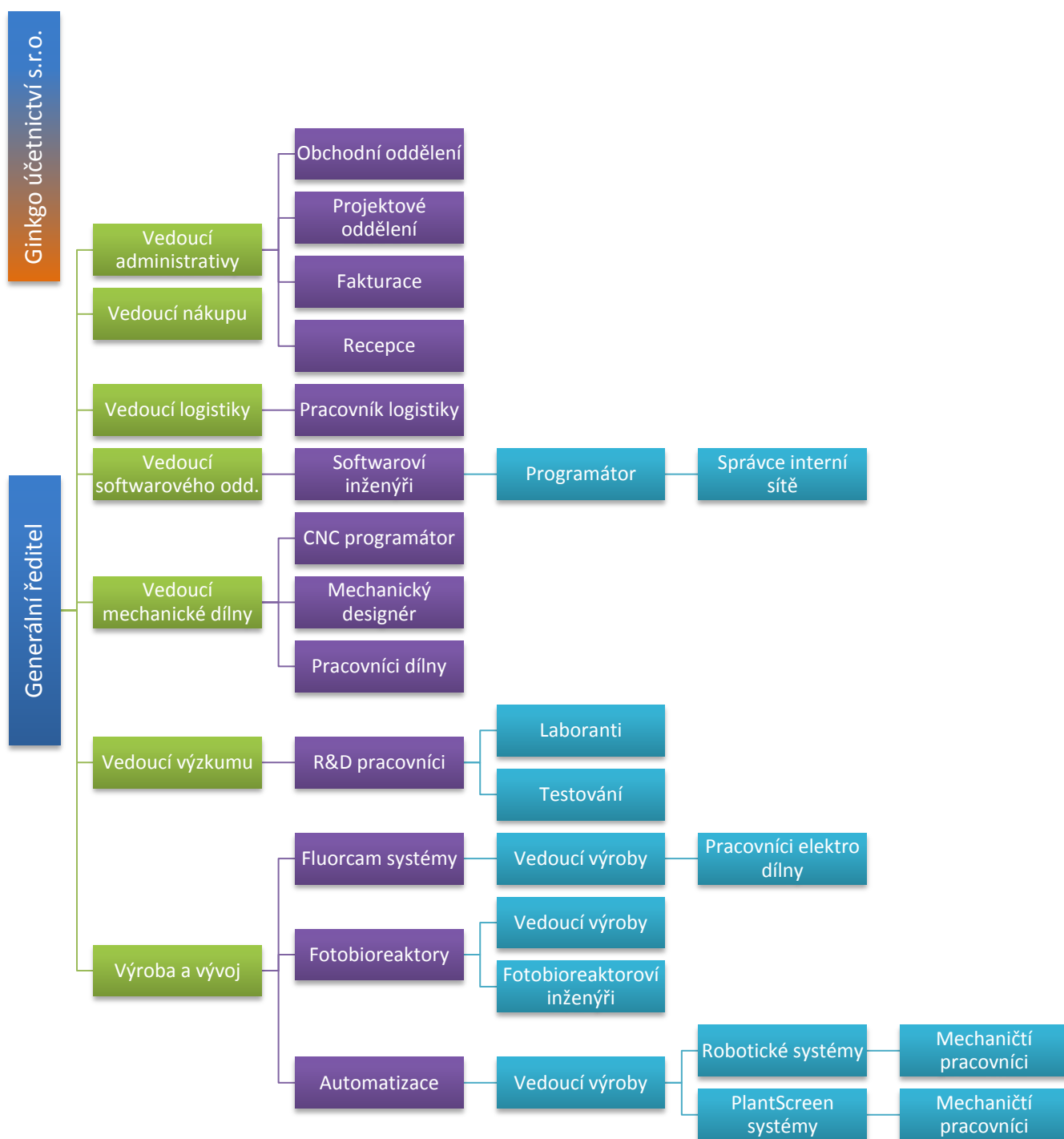


Akce „Marie Skłodowska-Curie“ (Marie Skłodowska-Curie Actions, MSCA), jehož cílem je podpořit právě mobilitu výzkumných pracovníků, jejich vzdělávání a profesní růst v rámci Evropského výzkumného prostoru. Tyto akce nadále pokračují i v rámci programu HORIZON2020.

**Tab. č. 2: Počet zaměstnanců a podíl VŠ vzdělaných (2011 – 2014)**

<b>Rok</b>	<b>Počet zaměstnanců</b>	<b>Podíl VŠ vzdělaných (%)</b>
<b>2011</b>	45	76
<b>2012</b>	51	76
<b>2013</b>	56	80
<b>2014</b>	59	83

(Zdroj: vlastní práce)



**Obr. č. 8: Organizační struktura firmy**

(Zdroj: vlastní práce)

### 3.1.5 Strategie, vize, cíle

**Strategie** firmy je založena na výrobě vědeckých high-tech přístrojů, které jsou uplatněny především v oblasti výzkumu. Cílem firemní strategie je dokázat pružně reagovat na změny trhu a obstát ve světové konkurenci. Dlouhodobě převažuje snaha o technický předstih před konkurencí. Firma je vybavena silnou přístrojovou základnou pro výzkum a vývoj jak opto-elektronických součástí výrobků a softwaru, tak pro vývoj výzkumných metod (laboratorní vybavení, mikroskopy a řada dalších). **Posláním** firmy je pomocí nejmodernějších technologií a kvalifikovaných pracovníků nabízet kvalitní výrobky a uspokojit tak všestranné potřeby zákazníků. **Cílem** firmy je udržet si dobré postavení na trhu na základě vytvoření širokého výrobního portfolia, které zaručí, že i při výpadku části odbytů dojde k vyvážení jinou produkcí. **Vizí** do budoucna je firmu plně vybavit tak, aby byla minimálně závislá na subdodavateli a tím částečně zajištěna její soběstačnost.

### 3.1.6 Výzkum, vývoj a výroba

V rámci základního i aplikovaného výzkumu je třeba neustále vyvíjet úzce specializované přístroje a metody, proto je firma nucena udržovat rozsáhlý vývojový tým, který je rozdělen do následujících segmentů:

- elektronika a optika – návrh elektrických a optických komponentů,
- mechanika a automatizace – návrh veškerých mechanických dílů,
- software – programování ovládacích, řídicích a analytických programů,
- biologická laboratoř – návrh postupů a metod pro využití přístrojů,
- výroba.

Na vlastní výrobě se podílí asi 41% pracovníků, část výroby provádějí externí firmy. Vzhledem ke značnému rozvoji firmy dochází současně k velkému nárůstu počtu pracovníků, dochází k rozšíření jednotlivých oddělení, především softwarového týmu, týmu biologické laboratoře a pracovníků ve výrobě. Firma se snaží udržet si stálý kolektiv vysoce kvalifikovaných pracovníků.

### 3.1.7 Zahraniční obchod – současný stav

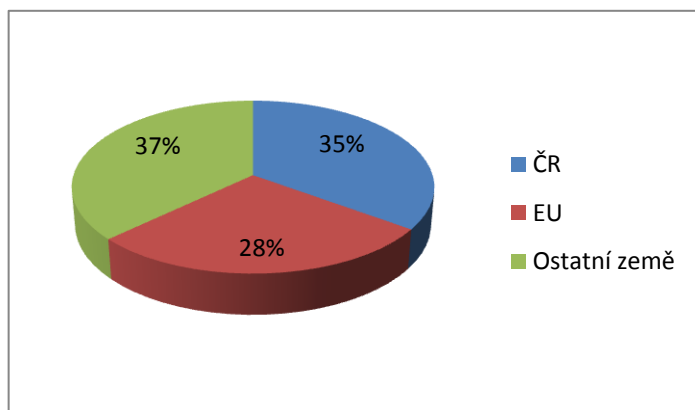
Hlavními trhy mimo Evropu, se kterými firma PSI v současnosti uzavírá nejvíce obchodů, je Jižní Korea, USA, Čína a Brazílie. Dvěma nejvýznamnějšími cílovými státy exportu jsou právě Jižní Korea a Německo (viz Tab. č. 3).

**Tab. č. 3: Hlavní cílové státy exportu a jejich podíl na celkovém exportu**

Stát	Podíl na celkovém exportu (%)
Jižní Korea	22
Německo	7

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

Následující obrázek ukazuje objem prodejů s ohledem na jednotlivá teritoria. Je z něj zřejmé, že více než třetina všech prodejů probíhá na území České republiky. Jedná se zejména o dodávky přístrojů univerzitám a jiným výzkumným organizacím. Podobné množství obchodů je realizováno v rámci Evropské unie (největší část realizovaných prodejů směřuje do Německa). Zbylé prodeje jsou uskutečňovány s ostatními zeměmi, kam spadají výše zmiňované USA, Jižní Korea, Čína a Brazílie.



**Obr. č. 9: Teritoriální struktura exportu**

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

Exportní výkonnost dosahuje v posledních letech vysokých částek, dle odhadů pro rok 2014 provedených dle množství přijatých objednávek, vzroste oproti roku 2013 téměř o třetinu (viz Tab. č. 4).

**Tab. č. 4: Exportní výkonnost v mil. Kč (2011 – 2014)**

Rok	Exportní výkonnost (mil. Kč)
2011	63
2012	68
2013	74
2014 (odhad)	121

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

## **3.2 ANALÝZA TRHU**

V České republice působí v rostlinných biotechnologiích poměrně dost firem, žádná z nich se však nevěnuje stejnému předmětu podnikání, jako firma PSI. Většina českých firem v biotechnologickém průmyslu působí v odvětví rostlinné diagnostiky, šlechtitelství, rostlinné výroby, ochrany proti škůdcům, produkci enzymů a biopreparátů. Díky tomu se v kontextu ČR nachází pro firmu PSI prakticky nulová konkurence.

Místa, která pomáhají rozvoji začínajících biotechnologických firem, nazýváme technologické inkubátory. Jejich hlavní funkcí je poskytnout zázemí odbornou podporu na poradenství firmy a také přístup k množství kontaktů z oboru. Takových inkubátorů existuje v České republice několik, velké množství z nich se nachází v Brně (Technologický inkubátor VUT v Brně, INBIT – Biotechnologický inkubátor, Technologický inkubátor II, a další). Společnost PSI aktivně spolupracuje s technologickými inkubátory, udržuje obchodní vztahy s VUT v Brně, Masarykovou univerzitou a dalšími významnými institucemi v rámci celé ČR (viz kapitola Spolupráce s VŠ, výzkumnými a vývojovými institucemi), což jí přináší stabilní pozici na českém trhu.

Co se týče zahraničí, působí na zahraničním trhu pouze malé množství firem, které se zabývají komerční produkcí zobrazovacích systémů pro měření chlorofylové kinetiky a pohyblivých automatických systémů pro polní fenotypizaci. Tyto systémy mají využití ve vědě a výzkumu i v samotném zemědělství. Současná nabídka trhu je ovšem nedostatečná. Existují většinou pouze ojedinělé kusy mobilních polních fenotypizačních stanic, které byly vyvinuty v rámci projektů ve vědeckých institucích a v tomto rámci jsou tyto stanice též využívány. Tyto systémy jsou zpravidla komplexními prototypy, které jsou používány pro vědecké účely a nemají vytvořené běžné uživatelské prostředí. Zpravidla u nich nedošlo ke komerčnímu rozšíření. Pro společnost PSI je v tom skryta obrovská příležitost, jak mezeru na trhu úspěšně vyplnit, vzhledem k tomu, že v tomto oboru existuje poměrně slabé konkurenční prostředí.

### **3.2.1 Situace na trhu biotechnologického průmyslu v kontextu světových teritorií**

Evropská unie a USA jsou největšími světovými ekonomikami, největšími dovozci, pokud k nim přidáme Čínu, můžeme hovořit i o největších exportérech. Většina světových investic pochází právě z Evropy či USA. Oba tyto trhy vyžadují pečlivý průzkum, zda jsou

zde dostatečné potenciální možnosti obchodování, aby úsilí vložené do zahraničního obchodního styku bylo rentabilní. V posledních desíti letech zaznamenáváme celosvětový růst v oblasti biotechnologií. Světový biotechnologický průmysl je tažen firmami z USA a úspěšnými asijskými společnostmi. Zejména podíl Číny a Indie se stále zvyšuje. Kromě vysokých tržeb a zisků vzrostly i investice do odvětví a počet nově registrovaných výrobků. V následujícím textu jsou popsány charakteristiky biotechnologického průmyslu v kontextu světového rozdělení dle jednotlivých teritorií, následně je vypracována analýza rizik.

### ***Evropská unie***

Mezi státy Evropské unie je ustanoven jednotný vnitřní trh zaručující čtyři základní svobody: volný pohyb osob, zboží, služeb a kapitálu. Evropská unie usiluje o vytvoření trhu bez fyzických, technických a daňových překážek, na kterém platí svoboda přesídlení za účelem rozvoje podnikání. Každý výrobce původem z členské země EU může plánovat své aktivity bez obav z toho, že by mu při přeshraničních transferech byly upírány výše zmíněné čtyři svobody a vnucovány nestandardní povinnosti. Velký pokrok v odstraňování bariér přinesla harmonizace technických, hygienických a veterinárních požadavků na výrobky. Právě v průmyslové výrobě totiž Evropa historicky vyčnívá. I když se současná situace nedá srovnávat s tou v dobách kolonialismu, jsou v rámci průmyslu stále oblasti, kde je Evropa na špičce. Lze hovořit např. o Německu, kde je konkurence většině oblastí velmi silná a je nezbytné udržovat vysokou kvalitu, design, prvotřídní provedení, rychlost a kvalitu dodání a konkurenceschopné ceny.

Evropská unie podniká mnoho kroků, jež spíše než k růstu v oblasti biotechnologií, vedou k zaostalosti v tomto odvětví. Před desíti lety vlastnily evropské společnosti 25% podíl na světovém trhu. V současnosti je v důsledku silné asijské konkurence podíl evropských firem na světovém trhu oslaben. Politici mnoha významných evropských států jsou silně ovlivňováni lobbisty, největším problémem jsou následně strategie a rozhodnutí evropských úředníků, kteří častokrát stanovují podnikatelům nesnadno překročitelné překážky. Ti pak vlivem špatné legislativy krachují. Tímto způsobem se v Evropské unii prosazují zejména podnikatelé, kteří využívají evropských dotací. Na evropském trhu působí velké množství firem v rané fázi vývoje. Nejvíce biotechnologických společností působí v Německu, dále pak ve Velké Británii a Francii.

## *Asie*

Japonsko, Jižní Korea a Tchaj-wan patří mezi nejdůležitější obchodující země na dálném východě. Všechny tři země mají příznivou platební bilanci a otevírají své trhy dovezenému zboží a službám. Za překážku lze považovat jazyk, ale najít obchodního zástupce, který hovoří anglicky, není v těchto zemích nesnadné. Značné jsou zejména kulturní rozdíly asijských států. V Asii musí být většinou ceny uvedeny v amerických dolarech, platby se často provádí pomocí akreditivů. Mnoho indických společností má nedostatek finančních zdrojů, velkou pozornost je v Indii vhodné věnovat při výběru obchodních zástupců.

Asijský biotechnologický průmysl zaznamenává dynamický rozkvět. Díky rychlému tempu růstu se upevňuje jeho pozice vůči Evropě. Nejpatrnější je to zejména v oblasti geneticky modifikovaných potravin, kterému vládne Čína, jež je po USA druhou největší ekonomikou na světě. Jako jedna z mála zemí si udržela vysoký růstový potenciál i během světové recese. I když obchodní kontakt s Čínou lze navázat většinou až po dlouhém a trvalém úsilí, láká Čína dlouhodobě velké množství zahraničních investic a dokáže těžit z liberalizace obchodu. Dokáže využívat levné pracovní síly a velmi laxních regulací v oblasti životního prostředí. Asijská ekonomika je velmi konkurenceschopná a začíná být do mezinárodního obchodu silně zapojená.

Konkrétně pro Čínu má biotechnologický průmysl velký význam. Z tohoto důvodu je silně podporován čínskou vládou. Do výzkumu je zapojena řada špičkových pracovišť, průmyslové laboratoře a firmy. Cílem čínského výzkumu je vyrovnat se světové špičce, inovovat, rozšířit rozsah výroby. Výhodou je velmi rychlý rozvoj této oblasti.

Analyzovaná společnost má v Asii velké množství distributorů fungujících na základě neexkluzivních distributorských smluv. S jednou čínskou společností (EcoTech Science and Technology) je uzavřena smlouva exkluzivní. Seznam asijských distributorů je uveden v přílohách. Obchodní styky s Asií fungují na základě dokumentárních akreditivů (jedná se o platební dokument, de facto je to finanční částka složená v bance, jež je rezervovaná pro úhradu zboží). Ceny musí být často uvedeny v amerických dolarech, aby byly platby chráněny před rizikem devizového kurzu. V některých státech (např. Čína) je téměř veškerý dovoz zboží řízen státními obchodními orgány.

### ***Spojené státy americké***

Americká ekonomika je největší ekonomikou na světě, dolar je nejpoužívanější měnou v mezinárodních obchodních vztazích. Z USA pocházejí největší národní korporace. V přepočtu DPH na obyvatele se USA řadí do první desítky států, předčí tak všechny ostatní vyspělé země kromě těch, co exportují ropu a malých zemí, jako je Singapur či Lucembursko. Přes všechna zmíněná pozitiva, není situace v USA ideální. Ekonomika Spojených států se během posledních let několikrát dostala do recese, finanční krize, jež vznikla v americkém bankovním sektoru, postupně postihla ostatní ekonomiky. Tento dopad jen potvrdil, jak jsou jednotlivé ekonomiky vzájemně provázané a jaký vliv na vývoj ekonomiky mají právě Spojené státy.

USA je atraktivní oblastí pro vývoz a dovoz, co se týče daného odvětví, je trh USA největším světovým biotechnologickým trhem. Ve srovnání s ostatními ekonomikami jsou Spojené státy světově vůdčím státem, co se týče počtu biotechnologických firem, i podle výdajů na výzkum a vývoj. Zároveň je biotechnologický průmysl jedním z nejrychleji rostoucích odvětví americké ekonomiky. Každoročně rostou nejen zisky společností, ale i výdaje na výzkum a vývoj, což se promítá do vzniku nových produktů. Klíčovými produkty jsou zemědělské suroviny a průmyslové chemikálie, dále pak geneticky modifikovaná kukuřice, sója nebo bavlna. V neposlední řadě se jedná o nanotechnologie, výrobu enzymů, pesticidů, hnojiv a biopaliva. Příkladem významných firem je např. BASF Plant Science, Bayer CropScience, Pioneer DuPont, apod. Biotechnologické firmy jsou v USA nejvíce koncentrovány ve státech Florida, Massachusetts, Texas, Illinois, Iowa, Ohio a Tennessee.

V USA je tato oblast specifická výrazným zázemím významných vysokých škol a výzkumných organizací, které s firmami navazují spolupráci, což napomáhá rychlému růstu tohoto průmyslu. Velké množství příležitostí nabízí jednotlivé státy, jež se snaží přilákat firmy podpořit spolupráci komerční a akademické sféry v daném regionu. Amerika je o krok napřed před ostatními státy, i co se týče vývoje a designu.



Tab. č. 5: Biotechnologický průmysl v USA v letech 2009-2010 (mld. USD)

	2010	2009	Změna
<b>Veřejně obchodovatelné společnosti</b>			
<b>Obrat</b>	61,6	56,2	10 %
<b>Náklady na výzkum a vývoj</b>	17,6	17,1	3 %
<b>Čistý zisk</b>	4,9	3,7	33 %
<b>Počet zaměstnanců</b>	112 200	106 600	5%
<b>Počet firem</b>			
<b>Veřejně obchodovatelné</b>	315	314	0,3 %
<b>Ostatní</b>	1 411	1 389	2 %
<b>Všechny firmy</b>	1 726	1 703	1 %

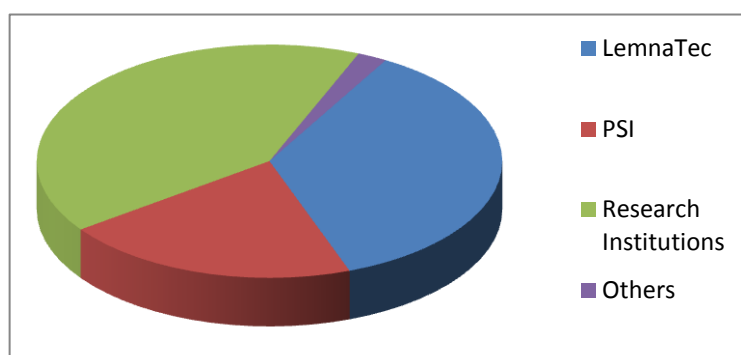
(Zdroj: Analýza biotechnologického průmyslu USA, 2010)

Obchodování s USA nese značná rizika týkající se např. případů, kdy výrobek způsobí zranění nebo škodu. Otázka odpovědnosti za vady by měla být projednána pojišťovatelem ještě před vývozem výrobku. Je také důležité znát, jakým Federal or State Regulations, určujícím požadavky na kvalitu a bezpečnost, bude zboží podléhat. Razítko příslušného úřadu musí být sehnáno dříve, než je zboží prodáno. Většina zboží musí být také označena anglickým názvem země, odkud pochází. Dále je potřeba znát předpisy, které říkají, jak značit některé výrobky.

Společnost PSI má svého výhradního distributora v Kanadě, který pokrývá zároveň i trh Spojených států. Jedná se o společnost Qubit Systems Inc. (dále také „Qubit“) se sídlem v provincii Ontario. Handicapem firmy Qubit jsou obrovské vzdálenosti mezi hlavními centry obchodu, což způsobuje, že distributor nemusí být schopen pokrýt všechny oblasti. Vhodnější by bylo získat další distributory, kteří by se zaměřili separátně na východní pobřeží, středozápad a západní pobřeží.

### 3.3 ANALÝZA KONKURENCE

Firma PSI si svoje dobré postavení na trhu udržuje hlavně díky dobrým vztahům s odběrateli. Snaží se co nejvíc přiblížit jejich potřebám a pravidelně uvádět na trh nové přístroje. Největší důraz klade na kvalitu produktů a zaměstnaneckou základnu plnou profesionálů. V současné době na trhu působí pouze malé množství firem, které se zabývají komerční produkcí zobrazovacích systémů pro měření chlorofylové kinetiky a pohyblivých automatických systémů pro polní fenotypizaci. V této oblasti existují pouze ojedinělé kusy polních fenotypizačních stanic, které byly vyvinuty v rámci vědeckých projektů. Zpravidla se jedná o prototypy, které jsou používány pro vědecké účely a nenabízí běžné uživatelské prostředí.



**Obr. č. 10: Podíl na trhu s polními fenotypizačními systémy**

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

Největší množství konkurujících firem působí a má své sídlo v Evropě, konkrétně v Německu a Nizozemí. Mezi největší německé konkurenty patří firmy LemnaTec a Heinz Walz GmbH. V USA je biotechnologický výzkum silně rozšířen, většina firem však působí pod záštitou univerzit. V Asii je konkurence prakticky nulová. Popisem hlavních konkurentů, jejich výrobním portfoliem a prodejní strategií se zabývají následující podkapitoly.

#### 3.3.1 Australian Plant Phenomics Facility

Australian Plant Phenomics Facility (dále také „APPF“) je australské výzkumné centrum specializující se na vývoj a výrobu vnitřních (dopravníkové systémy, skleníky) a venkovních přístrojů pro fenotypizaci. APPF disponuje špičkovými digitálními zobrazovacími technologiemi a sofistikovaným software pro měření vlastností rostlin a jejich výkonu v reálném čase. Nabízí poměrně širokou škálu zařízení pro fenotypizaci

od nižších rostlin po screening v polních podmínkách. APPF není soukromou firmou, jedná se o státní výzkumné zařízení, světově největší, co se týče rozsahu. Neustále zde probíhá vývoj nových technologií, což zajišťuje, že se APPF dlouhodobě řadí mezi světovou špičku v oboru.

### **3.3.2 Heinz Walz GmbH.**

Hein Walz Mess – und Regeltechnik je německá společnost s dlouholetou historií, řadí se mezi světovou špičku výrobců přístrojů pro fotosyntetické měření. Na rozdíl od firmy LemnaTec nekonkuruje na poli pohyblivých automatických systémů pro fenotypizaci, ale v oblasti přístrojů pro měření chlorofylu v rostlinách a ve výrobě fluorometrů. Vyrábí velké množství přístrojů dle specifických požadavků zákazníků od kompletních systémů pro měření výměny plynů po drobné příslušenství k různým přístrojům (např. speciální měřicí hlavy pro dlouhodobé pozorování lišejníků, apod.). Heinz Walz GmbH. má rozsáhlou síť distributorů, na rozdíl od výše zmíněné společnosti LemnaTec, není konkurenční boj nijak silný a mezi oběma firmami panují přátelské vztahy.

### **3.3.3 LemnaTec GmbH.**

Německá společnost LemnaTec konkuruje firmě PSI na poli fenotypizačních systémů, vyrábí, stejně jako PSI přístroje umožňující high-throughput screening rostlin jako je kukuřice, rýže, arabidopsis. Poskytuje hardware i software pro komplexní systémy pro fenotypizaci od aplikací pro mikroorganismy po screening v polních podmínkách.

Společnost LemnaTec vznikla v roce 1998, je tedy o čtyři roky mladší než firma PSI. Mezi její silné stránky patří propracované marketingové strategie, tištěné materiály a brožury. Díky tomu dokáže na zákazníky velmi dobře zapůsobit, i když ve výsledcích a kvalitě přístrojů zaostává. Mezi firmou PSI a společností LemnaTec probíhá poměrně intenzivní konkurenční boj projevující se zejména na dodávkách velkých systémů světovým univerzitám a výzkumným centřům. Tato situace se přirozeně odráží na cenové politice velkých fenotypizačních systémů.

### **3.3.4 Phenospex**

Nizozemská firma Phenospex vyrábí vysoce výkonný přístroj pro fenotypizaci PlantEye. Zaměřuje se zejména na prodej 3D varianty tohoto přístroje. PlantEye je možné použít v různých prostředích a podmínkách, jako jsou klimatické komory, skleníky, apod.

Integrovaný sluneční filtr umožňuje provoz při denním světle. Výhodou společnosti Pehnospeex je, že úzce spolupracuje s univerzitami a odborníky z oblasti optiky a automatizace a dokáže tyto znalosti dobře využít v aplikovaném vývoji.

### **3.3.5 PhenoVations Life Sciences**

PhenoVations Life Sciences je nizozemská společnost zabývající se výrobou kamerových systémů zobrazujících fluorescenci chlorofylu, specializuje se na výrobu fotoaparátů, které umožňují zobrazení celých rostlin, na dálku, ve vysokém rozlišení. Nedávno vyvinula i kamerový systém CropReporter vhodný pro výzkum a průmyslové aplikace. Tento systém může konkurovat FluorCamům vyráběným firmou PSI, nevýhodou ovšem je, že může být používán pouze samostatně, oproti FluorCamům, jež lze použít i jako součást větších zařízení.

### **3.3.6 Technologica**

Firma Technologica vyrábí přístroje pro zobrazování fluorescence chlorofylu. Vnikla v roce 2001 v anglickém Essexu, dlouhodobě spolupracuje s University of Essex. Její stěžejní výrobek CF Imager, jež konkuruje PSI FluorCamům, je založen na unikátním systému LED osvětlení, stejně jako FluorCam, obsahuje CCD kameru. Technologica se zaměřuje spíše na východní trhy, o čemž svědčí síť distributorů v Asii. Jako jedna z prvních firem dokázala odhadnout velký potenciál asijských trhů, což jí přináší konkurenční výhodu. Oproti německým konkurentům ovšem nemá příliš propracovanou marketingovou strategii.

### **3.4 PESTE ANALÝZA**

Analýza okolního prostředí firmy je důležitá pro identifikaci změn a trendů, které se v okolí dané společnosti dějí a mohou mít vliv na to, jak na ně bude firma reagovat. Cílem této analýzy je identifikace těch faktorů, které firmu bezprostředně ovlivňují.

#### **3.4.1 Politické faktory**

Firma PSI stejně, jako veškeré firmy podnikající na území České republiky, podléhá platným zákonům, vyhláškám a právním normám, které musí respektovat. Politická situace v ČR je velice proměnlivá, tato skutečnost naštěstí nemá díky zaměření společnosti na zahraniční obchod na chod firmy moc velký vliv. Důležité je členství ČR v mezinárodních seskupeních, členství v Evropské unii, apod.

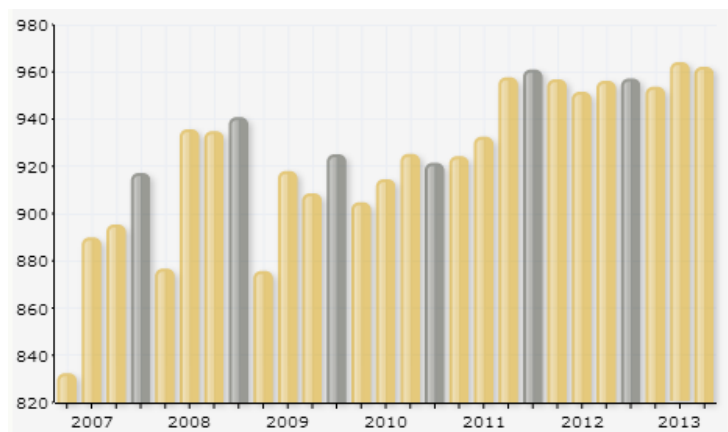
Mezi obecně platné právní předpisy, jež ovlivňují podnikání, patří:

- Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání,
- Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu,
- Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty,
- Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční,
- Zákon č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitosti,
- Zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád,
- Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele,
- Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (Zákon o obchodních korporacích),
- Zákon č. 262/2006 S., zákoník práce.

V oblasti daňové politiky je důležitým pojmem daň z příjmu právnických osob a daň z přidané hodnoty. Aktuální zdanění odpovídá dani z příjmu 19%. Společnost musí rovněž dodržovat včasnou úhradu plateb daně z nemovitostí a silniční daně. V porovnání s výše zmíněnými daněmi se jedná o málo významnou položku.

### 3.4.2 Ekonomické faktory

Ekonomická situace v ČR se pomalu zlepšuje. Za poslední kvartál roku 2013 se HDP dostalo do kladných hodnot, vzrostl o 1,2%.<sup>3</sup> Základní sazby České národní banky se již delší dobu drží na minimech.



Obr. č. 11: Vývoj HDP (mld. Kč)

(Zdroj: Kurzy.cz, 2014)

### *Inflace*

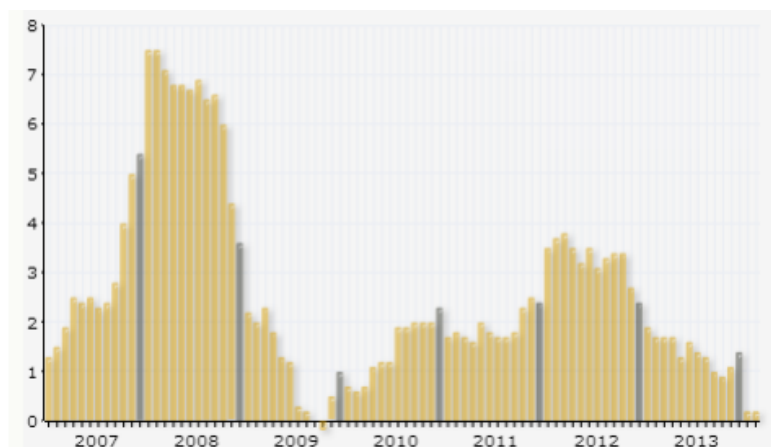
Inflace neboli kupní síla peněz vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen vyjadřuje procentní změnu cenové hladiny za posledních 12 měsíců oproti průměru předchozích 12 měsíců. Růst cen a snižování kupní síly peněz způsobuje, že odběratelé nakupují méně zboží, šetří nebo dokonce oslovují levnější dodavatele. S mírou inflace souvisí i pohyb úrokových sazeb. Česká národní banka se snaží zamezit růst inflace tím, že zvyšuje úrokové sazby komerčním bankám, které promítají zvýšení úrokových sazeb do zvýšení úroků z úvěrů.

Z následujícího grafu je patrné, že za posledních 5 let se míra inflace přiblížila svému minimu, kterého dosahovala v roce 2009. Za loňský rok byla průměrná inflace v ČR 1,4%<sup>4</sup>, což je relativně nízká hodnota. Tento údaj se promítne do ceny zboží i služeb.

---

<sup>3</sup> KURZYCZ. HDP 2014, vývoj HDP v ČR. *Kurzy.cz* [online].

<sup>4</sup> KURZYCZ. Inflace - 2014, míra inflace a její vývoj v ČR. *Kurzy.cz* [online].

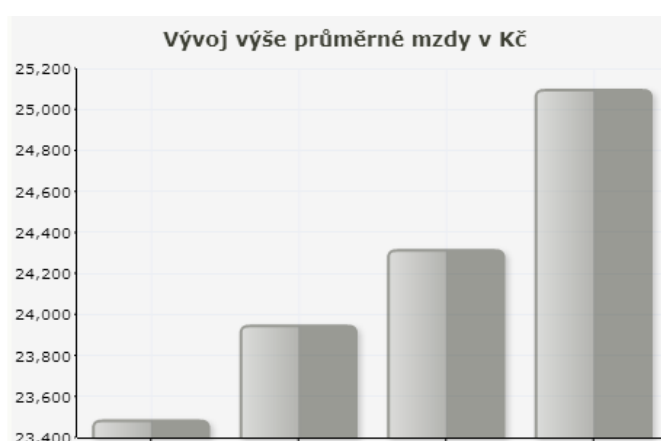


**Obr. č. 12: Meziroční míra inflace v %**

(Zdroj: Kurzy.cz, 2014)

### *Mzdy*

Průměrná mzda v České republice neustále stoupá, v současnosti dosahuje 26 637 Kč, medián mezd pak činí 22 288 Kč.<sup>5</sup>



**Obr. č. 13: Vývoj výše průměrné mzdy**

(Zdroj: Kurzy.cz, 2014)

Průměrná měsíční mzda v analyzované společnosti prakticky kopíruje celostátní průměr, v roce 2014 jej lehce převyšuje. Celkově průměrná měsíční mzda ve firmě PSI roste (viz Tab. č. 4), což je pozitivní hlavně pro zaměstnance, ale i pro region, kde firma působí.

<sup>5</sup> KURZYCZ. Mzdy – vývoj mezd, průměrné mzdy 2014. *Kurzy.cz* [online].

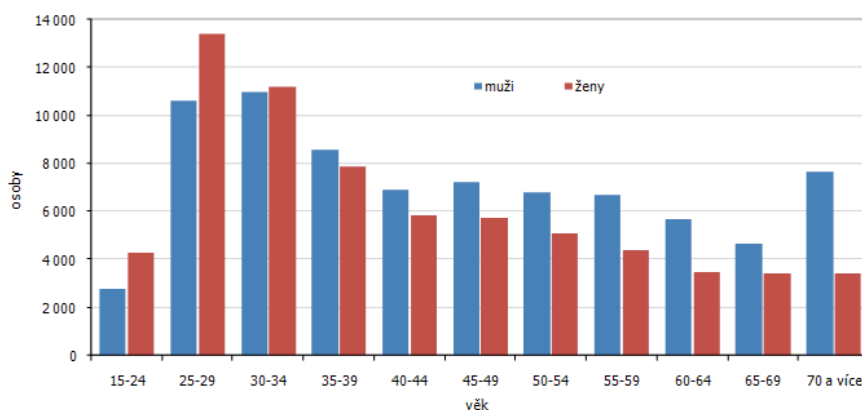
**Tab. č. 6: Průměrná měsíční mzda v Kč (2011 – 2014)**

Rok	Průměrná měsíční mzda v Kč
2011	20 870
2012	23 370
2013	25 343
2014	27 198

(Zdroj: interní materiál PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.)

### 3.4.3 Sociální faktory

Analyzovanou firmu ovlivňuje vzdělanost obyvatelstva, a to v ohledu na nábor nových kvalifikovaných pracovních sil. Vzhledem ke svému odbornému zaměření nabírá společnost PSI primárně absolventy vysokých škol, zejména pak z Vysokého učení technického v Brně a Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Jihomoravský kraj je druhým největším krajem co do počtu vysokých škol. Celkově dosahuje druhého místa, co se týče vysokoškolsky vzdělaných osob, hned za hlavním městem Prahou. Tento fakt je pro firmu velice pozitivní, jelikož má kde čerpat nové pracovní síly.



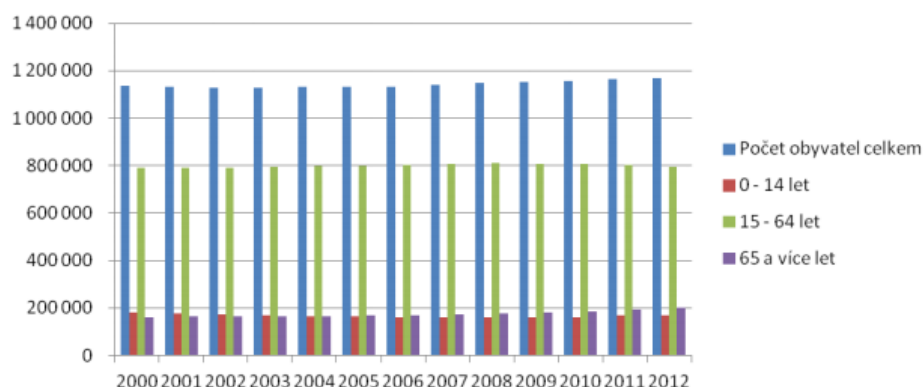
**Obr. č. 14: Počet osob s vysokoškolským vzděláním podle pohlaví (Jihomoravský kraj)**

(Zdroj: Český statistický úřad, 2014)

### *Počet obyvatel*

Počet obyvatel v Jihomoravském kraji za posledních deset let mírně vzrostl, k meziročnímu poklesu nedošlo ani v jednom roce. Největší zastoupení v obyvatelstvu má věková skupina 15 – 64 let, tuto skupinu považujeme za obyvatele v produktivním věku.



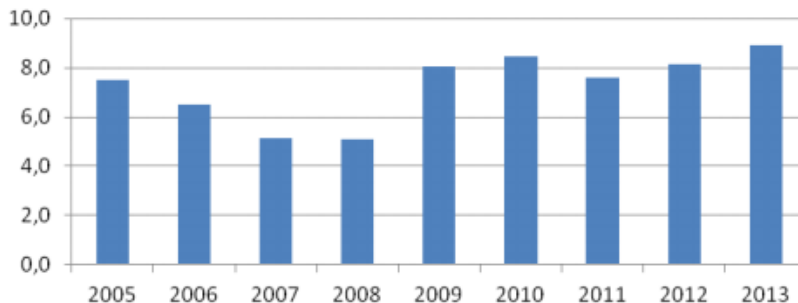


**Obr. č. 15: Rozložení obyvatel dle věkových skupin (Jihomoravský kraj, 2000-2012)**

(Zdroj: Český statistický úřad, 2014)

### *Nezaměstnanost*

K 30.4.2014 evidoval Úřad práce ČR (ÚP ČR) celkem 574 908 uchazečů o zaměstnání. Míra nezaměstnanosti tedy aktuálně činí 7,9%. Ke stejnému datu se také zvýšil počet volných pracovních míst, celkem jich zaměstnavatelé nabízeli 44 246.<sup>6</sup> Jak ukazuje graf níže, podíl nezaměstnaných osob ve věku 15-64 let na celkovém obyvatelstvu vzrostl a přesahuje hranici 8%.



**Obr. č. 16: Podíl nezaměstnaných osob ve věku 15-64 let na celkovém obyvatelstvu v %**

(Zdroj: Český statistický úřad, 2014)

### **3.4.4 Technické faktory**

Pro udržení silné konkurenční pozice, je nutné, aby měla firma PSI dohled nad vývojem na trhu v oblasti technologií. Vzhledem k tomu, že chce nabídnout svým zákazníkům kvalitní přístroje, vývoj nových technologií je důležitým tématem pro budoucí investice.

<sup>6</sup> KURZYCZ. Nezaměstnanost v ČR, vývoj, rok 2014. *Kurzy.cz* [online].

V rámci základního i aplikovaného výzkumu se neustále vyvíjí úzce specializované přístroje a metody. Proto je firma PSI nucena udržovat vysoce kvalifikovaný tým, který je rozdělen do následujících segmentů:

- elektronika a optika – návrh elektrických a optických komponentů,
- mechanika a automatizace – návrh veškerých mechanických dílů,
- software – programování ovládacích, řídicích a analytických programů,
- biologická laboratoř – návrh postupů a metod pro využití přístrojů,
- výroba.

Vedoucí pracovníci jednotlivých segmentů jsou odpovědní za implementaci nových technologických postupů a metod. Nové znalosti a pokrok nabývají pravidelnou účastí na vědeckých konferencích, studiem odborných článků, výzkumem a aplikací nových vědecko-technických metod.

S výzkumem a vývojem úzce souvisí i podané patenty. V roce 2006 byla podána patentová přihláška „Způsob neinvazivního rozlišení fyziologického stavu, stresu a mutací rostlin pomocí nucených kmitů a zařízení k provádění tohoto způsobu“. V roce 2013 byly podány tyto patentové přihlášky a žádosti o užité vzory:

- „Způsob třídění živých buněk fotoautotrofních mikroorganismů a zařízení pro provádění tohoto způsobu“,
- „Zařízení pro třídění živých buněk fotoautotrofních mikroorganismů“,
- „Zařízení pro třídění živých buněk fotoautotrofních mikroorganismů“,
- „Zařízení pro zjišťování vysokoteplotní stability rostlin“.

Mezi další technické faktory patří např. vývoj vysokorychlostního internetu, jelikož internet je pro současné podnikání velice důležitý. Pomocí svých webových stránek se firma prezentuje a představuje potencionálním zákazníkům, internet a mobilní telefony jsou používány k interní komunikaci se zaměstnanci a ke komunikaci s odběrateli, distributory a zákazníky. Na internetu lze dohledat i informace o vývoji v odvětví biotechnologií, konkurenci a jiné důležité informace. Veškeré návrhy projektů, přihlášky k projektům či konferencím se podávají a potvrzují přes internet.

Koncem roku 2013 začala firma PSI zavádět jednotný podnikový informační systém (dále také „IS“), který slouží ke zlepšení řízení a zjednodušení firemních procesů.

Tento informační systém integruje vyspělé technologie, které rostou spolu s potřebami firmy. Nový informační systém je založen na standardním ERP systému ABRA G3, který pokrývá požadavky na funkčnost systému v plném rozsahu. Řešení je koncipováno jako centrální informační systém založený na open-source databázi Firebird. Implementace IS je prováděna dle předem schválených projektových principů.

### **3.4.5 Ekologické faktory**

V současnosti je ekologie jedno z důležitých témat a dostává se do povědomí stále více lidí. Pro firmy, které myslí ekologicky je tento model do budoucna velice výhodný, i když počáteční náklady na zavedení ekologicky úspornějších procesů jsou vyšší, ale zahrnují velkou míru návratnosti v budoucnu. Ekologický faktor firmu PSI ovlivňuje už z podstaty podnikání v oboru biotechnologií.

#### ***Ochrana životního prostředí***

Firma dodržuje veškeré směrnice ohledně ochrany životního prostředí a nezpůsobuje žádné poškozování životního prostředí. Firma svou produkcí dává možnost vyšlechtění vysoce odolných a produkčně výkonných plodin, jež mohou významně pozitivně ovlivňovat životní prostředí.

#### ***Nakládání s odpady***

Druhy odpadu z provozu:

- klasický domovní odpad z administrativy (zbytky obalů apod.),
- odpad z výroby,
- splaškové vody ze sociálního zařízení,
- dešťové vody.

Ve všech zmíněných případech se jedná o normální odpad. Množství odpadu z provozu:

- klasický domovní odpad: 20 kg/týden,
- odpad ze zámečnické výroby: 20 kg/týden.

#### ***Ochrana vody***

Odpadní splaškové vody jsou likvidovány odtokem do nejbližší ČOV v okolí (ČOV Drásov – Malhostovice). Dešťové vody ze střech firemních objektů a ze zpevněných ploch

jsou likvidovány přes novou dešťovou kanalizaci a novou čerpací stanici dešťových vod a výtlačné potrubí do stávající dešťové kanalizace. Dešťové vody ze zelených ploch jsou likvidovány přirozeným vsakem. Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod firma neprodukuje látky, které by byly nebezpečné z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod.

## 3.5 PORTEROVA ANALÝZA

V této části práce přecházím k popisu situace na trhu a k její analýze využívající Porterův model pěti sil. Postupně jsou rozebráni jednotliví činitelé ovlivňující intenzitu působení konkurence.

### 3.5.1 Činitelé ovlivňující intenzitu konkurence

#### *Ohrožení podniku vstupem nových firem do odvětví*

Je nutné ptát se, jak snadné nebo obtížné je pro nového konkurenta vstoupit na trh, jaké existují bariéry vstupu? Firma, která se rozhodne vstoupit na tento trh, potřebuje dostatečný kapitál pro založení společnosti, dostupné finanční prostředky, výrobní prostory a laboratoře, kancelářské prostory, potřebná povolení daná legislativou a samozřejmě i odborně kvalifikované pracovníky a odběratele. Nově vstupující firma by musela nabídnout nižší ceny či nadstandardní funkčnost svých výrobků. Výhoda pro ni by spočívala v tom, že trh není dostatečně nasycen a firma by měla poměrně velkou šanci se na něm uchytit.

#### *Tlak ze strany substitutů*

Aneb jak snadno mohou být přístroje a výrobky vyrobeny v PSI nahrazeny jinými? Jediná, v současné době, komerčně dostupná polní fenotypizační stanice je statická maloobjemová fenotypizační jednotka nabízená firmou LemnaTec. V případě pohyblivých systémů pro polní fenotypizaci je tedy tlak ze strany substitutů velmi malý. Ostatní konkurenční firmy vyrábějí většinou přístroje pro analýzu chlorofylové fluorescence, jež konkurují PSI FluorCamu, ale nedosahují jeho kvalit. I z tohoto hlediska je tlak ze strany substitutů poměrně slabý. Co se týče ostatních výrobků, je tlak ze strany substitutů větší. Konkurenční společnosti Heinz Walz nabízí poměrně široké portfolio výrobků, jež mohou některým PSI přístrojům konkurovat jak z pohledu funkčnosti, tak z pohledu ceny.

#### *Vliv odběratelů*

Z důvodu poměrně velké mezery na trhu, je po produktech firmy PSI obecně velký zájem a vysoká poptávka ze strany odběratelů. Velké množství institucí, center, univerzit a firem (např. Jülich Plant Phenotyping Centre, The National Plant Phenomics Centre, Bayer CropScience, a další), které se zabývají výzkumem rostlin a provádějí své výzkumy

ve vnitřních prostorách (skleníky, růstové komory), mají potenciální zájem o přístroje vyrobené v PSI a ocenily by možnost provádět své výzkumy ve velkém měřítku na polích, kde jsou rostliny ve svém přirozeném prostředí. Naskytuje se jim tak možnost rozšířit svůj dosavadní výzkum.

Výhledově lze konstatovat, že v následujících letech bude výrazně investováno do biotechnologických aplikací, jak je patrné např. i z vypsání programů v grantových výzvách EU Horizon 2020. Dá se tedy očekávat další nárůst poptávky.

### ***Vliv dodavatelů***

Firma PSI je závislá na dodávkách od dodavatelů, jelikož sama nevyrábí 100% své produkce. Dodavateli jsou různě velké firmy z České republiky, značné množství dodavatelů nabízejících komponenty pro výrobu systémů na měření chlorofylové kinetiky a pohyblivých automatických systémů pro fenotypizaci, pochází ze zahraničí, nejčastěji z Německa či USA. S největšími dodavateli, mezi něž patří např. firma Omron Electronics, Headwall, Carl Zeiss, Olympus a mnoho dalších, se PSI snaží dlouhodobě udržet dobré vztahy. Ani jedna z dodavatelských firem není monopolem. Síla dodavatelů se nachází na poměrně vysoké úrovni, mezi jednotlivými dodavateli může existovat velká intenzita soutěžení v rámci daného odvětví. Dlouhodobou vizí do budoucna je firmu vybavit tak, aby byla na dodavateli minimálně závislá.

### ***Intenzita soutěžení mezi stávajícími konkurenty***

Mezi firmou PSI a konkurenční společností LemnaTec probíhá poměrně intenzivní konkurenční boj projevující se zejména na dodávkách velkých systémů světovým univerzitám a výzkumným centřům. Situace mezi oběma firmami se pochopitelně odráží na cenové politice. Soutěžení je o to intenzivnější vzhledem k tomu, že na trhu působí pouze malé množství firem, které se zabývají komerční produkcí zobrazovacích systémů pro měření chlorofylové kinetiky a pohyblivých automatických systémů pro polní fenotypizaci. S dalšími, výše zmíněnými, konkurenčními firmami, nevede PSI tolik intenzivní boj. Společnost PSI před nimi vyčnívá, co se týče funkčnosti a kvality vyráběných systémů, konkurenční firmy však mají většinou lépe propracované marketingové strategie. Se společností Heinz Walz sice firma PSI soutěží převážně na trhu přístrojů pro měření chlorofylové fluorescence a přístrojů pro ruční použití, ale dlouhodobě s ní udržuje profesionální přátelské vztahy.

### 3.6 SWOT ANALÝZA

SWOT analýza je výstupem předchozích dvou analýz. Jedná se o analýzu silných a slabých stránek firmy, příležitostí a hrozeb.

**Tab. č. 7: SWOT analýza**

Silné stránky	Slabé stránky
Dlouhodobě silné postavení na trhu	Vzdálenost Drásova od Brna (většina zaměstnanců musí každodenně dojíždět)
Široké portfolio nabízených produktů	Málo propracované marketingové strategie, nízké výdaje na marketing a reklamu
Vlastnictví mnoha patentů a užitných vzorů	Nepropracovaný systém kontroly plnění objednávek
Dostatečné finanční rezervy	Zastaralý systém řízení projektů
Technické a technologické vybavení na úrovni evropské špičky	
Dobré vztahy uvnitř i vně firmy	
Příležitosti	Hrozby
Vstup na méně rozvinuté trhy, využití jejich potenciálu (zejména v Asii)	Vytvoření málo prodejného produktu
Růst odbytu po novinkách v rámci biotechnologického průmyslu	Růst konkurenčních firem
Rozvinutí sítě distributorů	Odchod kvalifikovaných pracovních sil (firma PSI nabízí možnost pracovního růstu, ale větší firmy mohou nabízet zajímavější podmínky)
Spolupráce s jinými výzkumnými organizacemi a firmami	

(Zdroj: vlastní prác

### 3.7 ANALÝZA RIZIK

Hlavním cílem této části identifikovat rizika, která mohou nastat během obchodování na jednotlivých zahraničních trzích. K provedení analýzy rizik byla zvolena metoda RIPRAN<sup>TM</sup>. Proces analýzy rizik podle této metody se skládá z několika fází:

- příprava analýzy,
- identifikace rizik,
- kvantifikace rizik,
- odezva,
- celkové zhodnocení.

Metoda RIPRAN<sup>TM</sup> (RIsk PROject ANalysis) je určena zejména pro analýzu projektových rizik. Autorem metody je B. Lacko. Metoda vznikla původně pro analýzu rizik automatizačních projektů v rámci výzkumného záměru na VUT v Brně. Praxe ukázala, že po určitých úpravách je metodu možno aplikovat pro analýzu rizik širokého spektra různých projektů a v určitých případech i pro analýzu jiných druhů rizik než jsou projektová rizika. RIPRAN<sup>TM</sup> je ochranná známka, registrovaná autorem v Úřadu průmyslového vlastnictví Praha pod reg. 283536.<sup>7</sup>

V provedené analýze rizik byly nejprve identifikovány hrozby a stanoveny možné scénáře. Dále byla vypracována analýza rizik pro všechny výše zmíněné zahraniční trhy. Potenciální selhání byla ohodnocena číslem rizikové priority, tzv. *RPN (Risk Priority Number)*. Analýza potenciálních selhání může pomoci managementu firmy k tomu, aby správně rozhodli, jak alokovat čas a finanční zdroje k prohloubení stávajících zahraničních obchodních vztahů či navázání nových vztahů.

---

<sup>7</sup> RIPRAN. Metoda pro analýzu projektových rizik. *Ripran.cz* [online].



### 3.7.1 Identifikace hrozeb a scénářů

Na počátku byly identifikovány hrozby a následné scénáře, uvedené v následujících několika tabulkách. Identifikace hrozeb a scénářů byla provedena pro jednotlivé trhy zvlášť.

Tab. č. 8: Identifikace hrozeb a scénářů - EU

Pořadové č.	Hrozba	Scénář
1	Kurzové riziko	Nižší zisky v důsledku negativního vývoje Eura
2	Zanedbání získávání informací o konkurenci a jejich produktech a cenách	Ohrožení silné pozice na trhu
3	Nesplnění závazku vyplývajícího ze smlouvy	Smluvní sankce
4	Jiná právní úprava podnikání než v ČR	Nesrovnalosti ve smlouvách
5	Pozdní dodání	Smluvní sankce
6	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	Ztráta obchodního partnera, ztráta zisku
7	Nedodržení platebního termínu	Opožděný zisk, administrativní náročnost vymáhání

(Zdroj: vlastní práce)

Rizika zahraničního obchodování v Asii spočívají v hrozbách a následných scénářích uvedených v další tabulce.

Tab. č. 9: Identifikace hrozeb a scénářů – Asie

Pořadové č.	Hrozba	Scénář
1	Jazykové bariéry, písmo	Komplikované jednání, horší komunikace
2	Vysoké náklady na dopravu	Vyšší konečná cena produktu
3	Nedostatečné zabalení výrobku	Poškození výrobku během transportu
4	Neschopnost rozhodnout o obchodu na základě rozhodnutí jednotlivce	Zdlouhavé a náročné obchodní vyjednávání
5	Vrácení výrobků v případě nedodržení norem na kvalitu	Ztráta zisku
6	Zdržení plateb v důsledku nedodržení podmínek akreditivu	Nutnost tvořit finanční rezervy, administrativní náročnost
7	Síla státních orgánů a vysoká míra korupce (zejména v Indii)	Zdlouhavé a náročné vyjednávání, administrativní náročnost
8	Nedostatečné informace o nově vznikající konkurenci	Ohrožení silné pozice na trhu

9	Nepřesné prošetření obchodního partnera	Neefektivní obchody, ohrožení pozice na trhu
10	Pozdní dodání	Smluvní sankce
11	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	Ztráta obchodního partnera, ztráta zisku
12	Nedodržení platebního termínu	Opožděný zisk, administrativní náročnost vymáhání

(Zdroj: vlastní práce)

Mezinárodní obchod se státy USA nese rizika uvedená v následující tabulce.

**Tab. č. 10: Identifikace hrozeb a scénářů – USA**

Pořadové č.	Hrozba	Scénář
1	Odpovědnost za výrobek - přísné požadavky na bezpečnost	Právní komplikace, ztráta zisku
2	Chybné nebo nedostatečné označení zboží	Vrácení výrobku, ztráta zisku
3	Jiný než anglický název země původu	Vrácení výrobku, ztráta zisku
4	Silná vyjednávací pozice distributora	Diktování si podmínek, distributorská komise než pro ostatní distributory
5	Neschopnost distributora pokrýt celé území	Mezery v obchodování v některých částech USA
6	Nedostatečné zabalení výrobku	Poškození výrobku během transportu
7	Pozdní dodání	Smluvní sankce
8	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	Ztráta obchodního partnera, ztráta zisku
9	Nedodržení platebního termínu	Opožděný zisk, administrativní náročnost vymáhání

(Zdroj: vlastní práce)

### 3.7.2 Kvantifikace rizik

V dalším kroku analýzy byla určena stupnice hodnocení pravděpodobnosti výskytu a míry dopadu rizika. Cílem bylo ohodnotit pravděpodobnost scénářů a vyhodnotit míru rizika. Stupnice byla zvolena v rozmezí 1-5, kdy 1 znamená nejmenší pravděpodobnost výskytu a míru dopadu a 5 nejvyšší pravděpodobnost výskytu a míru dopadu.

Tab. č. 11: Stupnice hodnocení rizik

Hodnota	Pravděpodobnost výskytu	Dopad
1	Velmi nízká	Zanedbatelný
2	Nízká	Zaznamenanatelný
3	Střední	Citelný
4	Vysoká	Velký
5	Velmi vysoká	Zničující

(Zdroj: vlastní práce)

Po stanovení stupnice rizika byla jednotlivá rizika ohodnocena z hlediska pravděpodobnosti výskytu a jejich dopadu na zahraniční obchod. Koeficienty pravděpodobnosti vzniku, dopadu a byly vynásobeny a byla zjištěna hodnota tzv. *RPN* (*Risk Priority Number*), které je zapsáno pro každý řádek. RPN vyjadřuje míru rizika daného problému. Čím je toto číslo vyšší, tím vyšší je závažnost problému. V tomto případě byla jako kritická hranice čísla RPN zvolena hodnota 10. Rizika převyšující tuto hranici jsou v jednotlivých tabulkách označena barevně. Hodnoty získané z předchozích tabulek byly zaneseny do map rizik před opatřením.

**Tab. č. 12: Kvantifikace rizik – EU**

Pořadové č.	Riziko	Pravděpodobnost výskytu	Dopad	RPN
1	Kurzové riziko	4	3	12
2	Zanedbání získávání informací o konkurenci a jejich produktech a cenách	3	3	9
3	Nesplnění závazku vyplývajícího ze smlouvy	3	4	12
4	Jiná právní úprava podnikání než v ČR	3	3	9
5	Pozdní dodání	2	3	6
6	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	3	4	12
7	Nedodržení platebního termínu	3	3	9

(Zdroj: vlastní práce)

**Tab. č. 13: Kvantifikace rizik – Asie**

Pořadové č.	Riziko	Pravděpodobnost výskytu	Dopad	RPN
1	Jazykové bariéry, písmo	5	3	15
2	Vysoké náklady na dopravu	4	3	12
3	Nedostatečné zabalení výrobku	2	3	6
4	Neschopnost rozhodnout o obchodu na základě rozhodnutí jednotlivce	4	4	16
5	Vrácení výrobků v případě nedodržení norem na kvalitu	3	3	9
6	Zdržení plateb v důsledku nedodržení podmínek akreditivu	3	4	12
7	Síla státních orgánů a vysoká míra korupce (zejména v Indii)	5	3	15

8	Nedostatečné informace o nově vznikající konkurenci	5	3	15
9	Nepřesné prošetření obchodního partnera	2	3	6
10	Pozdní dodání	2	4	8
11	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	3	4	12
12	Nedodržení platebního termínu	4	3	12

(Zdroj: vlastní práce)

**Tab. č. 14: Kvantifikace rizik – USA**

Pořadové č.	Riziko	Pravděpodobnost výskytu	Dopad	RPN
1	Odpovědnost za výrobek - přísné požadavky na bezpečnost	5	3	15
2	Chybné nebo nedostatečné označení zboží	1	3	3
3	Jiný než anglický název země původu	1	3	3
4	Silná vyjednávací pozice distributora	4	4	16
5	Neschopnost distributora pokrýt celé území	5	4	20
6	Nedostatečné zabalení výrobku	2	3	6
7	Pozdní dodání	2	3	6
8	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	3	4	12
9	Nedodržení platebního termínu	3	3	9

(Zdroj: vlastní práce)

### 3.7.3 Návrh opatření

V dalším kroku analýzy rizik byla navržena opatření vedoucí k eliminaci výše identifikovaných rizik a byla upravena pravděpodobnost výskytu a míra dopadu jednotlivých rizik. Hodnoty RPN bylo nově přepočítány, vznikly nové hodnoty rizik po provedených opatřeních.

Tab. č. 15: Možnosti snížení rizik – EU

Pořadové č.	Riziko	Návrh opatření	Pravděpodobnost výskytu	Dopad	Nová hodnota RPN
1	Kurzové riziko	Doložka kupní smlouvy	3	2	6
2	Zanedbání získávání informací o konkurenci a jejich produktech a cenách	Propracovaný systém sledování situace na trhu	2	2	4
3	Nesplnění závazku vyplývajícího ze smlouvy	Smluvní ošetření	2	3	6
4	Jiná právní úprava podnikání než v ČR	Upravení právních důsledků ve smlouvě	2	3	6
5	Pozdní dodání	Propracovaný systém sledování plnění dodávek	1	2	2
6	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	Pečlivý výběr koncových zákazníků	2	3	6
7	Nedodržení platebního termínu	Ošetření dokumentárním akreditivem	2	3	6

(Zdroj: vlastní práce)

**Tab. č. 16: Možnosti snížení rizik – Asie**

Pořadové č.	Riziko	Návrh opatření	Pravděpodobnost výskytu	Dopad	Nová hodnota RPN
1	Jazykové bariéry, písmo	Využití překladatele	2	2	4
2	Vysoké náklady na dopravu	Využití služeb jiných dopraců, nízkonákladových společností	3	3	9
3	Nedostatečné zabalení výrobku	Důmyslný způsob balení	2	3	6
4	Neschopnost rozhodnout o obchodu na základě rozhodnutí jednotlivce	Důkladný výběr obchodního partnera, smluvní ošetření délky vyjednávání	3	2	6
5	Vrácení výrobků v případě nedodržení norem na kvalitu	Znalost legislativy	2	2	4
6	Zdržení plateb v důsledku nedodržení podmínek akreditivu	Smluvní ošetření	3	3	9
7	Síla státních orgánů a vysoká míra korupce (zejména v Indii)	Znalost právního prostředí	3	3	9
8	Nedostatečné informace o nově vznikající konkurenci	Propracovaný systém sledování situace na asijském trhu	3	3	9
9	Nepřesné prošetření obchodního partnera	Důkladné prošetření obchodního partnera předem	2	2	4
10	Pozdní dodání	Eliminovat smluvní sankce ze strany odběratele	1	2	2
11	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	Ošetření dokumentárním akreditivem	2	3	6
12	Nedodržení platebního termínu	Ošetření dokumentárním akreditivem	2	3	6

(Zdroj: vlastní práce)

**Tab. č. 17: Možnosti snížení rizik – USA**

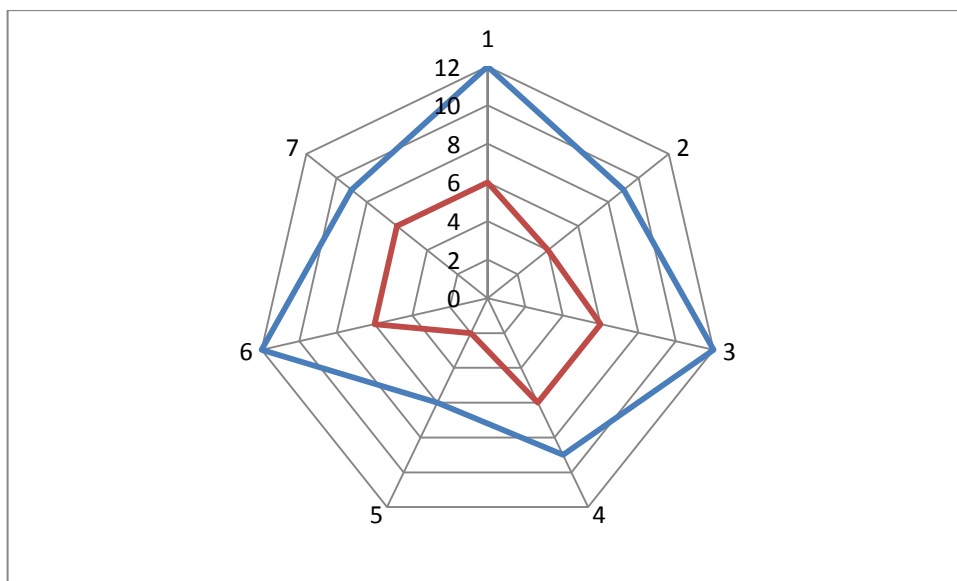
Pořadové č.	Riziko	Návrh opatření	Pravděpodobnost výskytu	Dopad	Nová hodnota RPN
1	Odpovědnost za výrobek - přísné požadavky na bezpečnost	Znalost legislativy	3	2	6
2	Chybné nebo nedostatečné označení zboží	Znalost legislativy	1	2	2
3	Jiný než anglický název země původu	Odborný překlad	1	2	2
4	Silná vyjednávací pozice distributora	Oslabení jeho pozice smluvním ošetřením, snížením komise	3	2	6
5	Neschopnost distributora pokrýt celé území	Více distributorů pro východní pobřeží, středo západ a západ, založení pobočky	2	2	4
6	Nedostatečné zabalení výrobku	Důmyslný způsob balení	2	3	6
7	Pozdní dodání	Smluvní sankce	1	2	2
8	Platební neschopnost kupujícího, možnost jeho bankrotu	Ošetření dokumentárním akreditivem	2	3	6
9	Nedodržení platebního termínu	Ošetření dokumentárním akreditivem	2	3	6

(Zdroj: vlastní práce)

### 3.7.4 Vyhodnocení

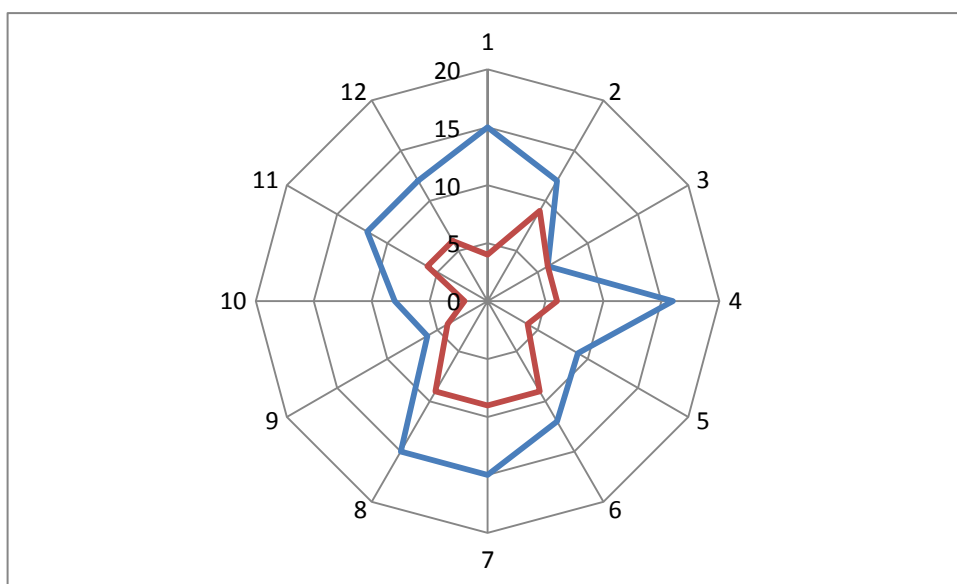
Posledním krokem bylo provést celkové zhodnocení rizika. Cílem bylo komplexně vyhodnotit zjištěná rizika zahraničního obchodu. Vyhodnocení dopadu rizik na obchod v rámci jednotlivých zahraničních trhů názorně ukazují pavučinové grafy. Pavučinový graf ukazuje míru rizika, která je vyjádřena velikostí povrchu pavučiny. V grafu lze vidět rozdíl před (modrá hranice grafu) a po (červená hranice) zavedení krizových opatření.





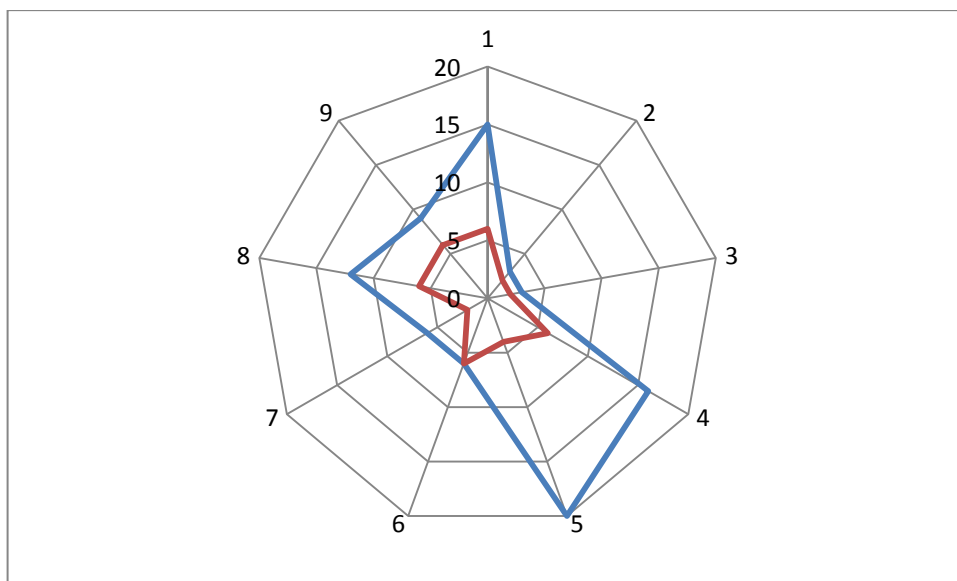
**Obr č. 17: Pavučinový graf – EU**

(Zdroj: vlastní práce)



**Obr č. 18: Pavučinový graf – Asie**

(Zdroj: vlastní práce)



**Obr č. 19: Pavučinový graf – USA**

(Zdroj: vlastní práce)

## 4 NAVRŽENÁ OPATŘENÍ

Na základě provedených analýz byla navržena opatření, jež jsou podrobně popsána v následujícím textu. Uvedená opatření by měla být dodržována za účelem efektivního omezení či úplného odstranění hrozících rizik. V závěru této části jsou jednotlivé trhy seřazeny podle toho, jak snadné je s nimi obchodovat. Výstupy provedených analýz mohou posloužit firmě jako podklady pro prohloubení stávajících zahraničních obchodních vztahů či navázání nových vztahů.

Jazykové bariéry lze odstranit využitím služeb překladatele. Firma PSI dlouhodobě spolupracuje s brněnskou agenturou BOKS.cz, která zajišťuje odborné a ověřené překlady do angličtiny pro účely obchodních smluv, zahraničních výběrových řízení, apod. Co se týče exotických jazyků, používaných především v Asii, je o něco obtížnější najít vhodného překladatele, není to však nemožné. Existují i předkladatelé se zaměřením na mezinárodní obchod např. v čínštině. Současně to ale přináší zvýšené náklady. Proto se firma snaží uskutečňovat většinu obchodních jednání v angličtině.

Teritoriální rizika, která ohrožují splatnost zahraničních pohledávek a vyplývají z politické a finanční situace dané země, lze minimalizovat vhodným výběrem obchodního partnera, resp. vhodným výběrem dané země, sjednáním vhodného způsobu placení (viz níže) či sjednáním vhodného pojištění rizik. Úvěrové pojištění vývozních pohledávek, zahraničních investic a bankovních záruk poskytuje např. Exportní garanční a pojišťovací společnost a.s. (dále také „EGAP“). Je to úvěrová pojišťovna se zaměřením na pojišťování vývozních úvěrů proti teritoriálním a komerčním rizikům. Nabízí mnoho pojistných produktů a její služby je možné využít, pokud chce firma eliminovat výše popsaná rizika.

Kurzové riziko lze snížit mimo jiné vhodnou úpravou kupní smlouvy. Výrobce prosadí v kupní smlouvě kurzovou doložku, jež stanoví, jakým způsobem bude určena cena v závislosti na vývoji kurzu Eura. Část rizika se tak přesune na zahraničního odběratele. Kurz lze také „fixovat“ uzavřením smlouvy k určitému datu. Ke stejnému datu pak bude fixován i směnný kurz. Ideálním případem by bylo uzavření smlouvy v českých korunách, čímž by se kurzové riziko zcela přeneslo na zahraničního partnera. Tato možnost je ale značně omezená, dalo by se říci, že nereálná. Podobně se dají ošetřit i další rizika, jako např. nesplnění závazku vyplývajícího ze smlouvy, jiná právní úprava podnikání než v ČR, pozdní dodání, ošetření délky vyjednávání apod.

Platební neschopnost kupujícího a možnost jeho bankrotu lze ošetřit pečlivým výběrem koncových zákazníků. Toto je poměrně těžký úkol, jelikož většinou dopředu nevíme, kdo stojí na druhé straně obchodu. Ve velkých korporacích se tímto tématem zabývá tzv. Key Account Management. Společnost PSI, s ohledem na svou velikost, žádné takové oddělení nemá. Nejčastěji si tedy zákazníky vybírá „klasickým“ způsobem na základě zkušeností, doporučení či dlouhodobě dobrých obchodních vztahů.

Mnohá rizika zahraničního obchodu lze ošetřit dokumentárním akreditivem. Jedná se o závazek banky poskytnout prodávajícímu (vývozci) peněžní plnění oproti předložení požadovaných dokumentů a splnění předem daných podmínek. Jde tedy o transfer rizika, jež se přenáší na vystavující banku. Inkasní riziko je pak dáno pouze místem, kde se obchodní partner nachází a bonitou banky, která akreditiv vystavila. Veškeré podmínky je nutné předem ošetřit ve smlouvě. Firma PSI používá tuto metodu velmi často, zejména při obchodování s Asii. Vystavení akreditivu jí přináší jistotu, že dostane za zboží zapláceno, zároveň se tím snižují rizika plynoucí z neznalosti obchodního teritoria. Nevýhodou jsou náklady, zejména poplatky, které si banka za vystavení akreditivu účtuje.

Co se týče veškerých ohrožení ze strany konkurence, navrhuji vytvořit systém sledování situace na trhu. Tento úkol by měl být zadán konkrétnímu zaměstnanci z obchodního oddělení, který se na trhu dobře orientuje a bude pravidelně sledovat dění kolem konkurence, porovnávat ceny, monitorovat vývoj nových konkurenčních výrobků a v neposlední řadě vznik nových konkurenčních firem. Riziko vzniku nové konkurence je velmi vysoké zejména v Asii, kde není tolik rozvinutý trh a situace se hůře monitoruje. Tyto aktivity finálně povedou k tomu, že firma bude schopná přesvědčit zákazníky o svých přednostech, bude umět příležitosti a hrozby plynoucí z konkurenčního prostředí, což je velmi důležité pro rozvoj budoucích marketingových aktivit.

Jako další krok navrhuji vytvořit propracovaný systém sledování plnění dodávek. Částečně už ve firmě funguje, jeho plnění však není stoprocentní. Koncem každého týdne je vystaven seznam dodávek, jež musí být odeslány v týdnu následujícím. Několikrát se již stalo, že v uplynulém týdnu nebyla odeslána žádná objednávka. Navrhuji tento systém zdokonalit a rozpracovat s pomocí nově implementovaného informačního systému. Software ABRA sledování dodávek umožňuje, jde tedy v podstatě jen o to, aby se zaměstnanci naučili systém používat. Zároveň je potřeba určit osobu, která bude dohlížet na plnění dodávek. Pokud by byla tato oblast nadále problematická, lze stanovit

odpovědným zaměstnancům sankce. Toto řešení však považuji za krajní. Ve firmě není zvykem, že by zaměstnanci byli nějakým způsobem sankciováni či pokutováni.

Závěrem návrhové části bych jednotlivé trhy seřadila podle toho, jak snadno na nich lze obchodovat. Seřazení je následující:

1. Evropská unie
2. USA
3. Asie

Nejjednodušeji lze zahraniční obchod provozovat mezi státy Evropské unie. Vyplývá to z podstaty fungování jednotného vnitřního trhu a z podobných obchodních i kulturních zvyklostí. S obchodováním v rámci EU jsou spojena poměrně malá rizika, většinu z nich lze poměrně snadno odstranit. Oproti dalším dvěma teritoriím je zde ovšem velká konkurence, což může ztěžovat zejména obchody na západ od České republiky. Jedná se zejména o obchody do Německa, kde sídlí a působí dva největší konkurenti.

Na druhém místě se umístily Spojené státy americké. Zde je obchodování také poměrně snadné, zvyšují se však politická a legislativní rizika spojená s přísnými a mnohdy velmi rozdílnými právními předpisy (zejména na balení a bezpečnost výrobků, jak bylo popsáno o několik kapitol výše). Je tedy potřeba dobře znát americkou legislativu a dovozní podmínky. V ostatních ohledech poskytuje americký trh pro biotechnologický průmysl příznivě nakloněné obchodní prostředí. Firma PSI zvažuje v budoucnu založit pobočku v USA, jež by se starala o obchody na trzích Spojených států a Kanady. Snížila by se tak poměrně velká vyjednávací síla současného kanadského distributora. Jedná se o náročný krok, neboť by bylo nutné vybavit novou firmu výrobním zařízením, zajistit její plynulý chod a dostatečné množství pracovníků s odpovídajícím vzděláním a technickými dovednostmi.

Nejrizikovější jsou trhy Asie. Zároveň se však jedná o velmi atraktivní možnost v rámci biotechnologického průmyslu, která přináší nové obchodní příležitosti. Neznamená to tedy, že je-li obchod se státy Asie nejrizikovější, neměl by být uskutečněn. Často je Asie pro podnikatele velkou výzvou pro expanzi a rozvoj. Zmíněným rizikům je však potřeba věnovat zvýšenou pozornost, dále je potřeba asijským obchodním zvyklostem přizpůsobit i komunikaci a obchodní vystupování. Pro firmu to znamená zajistit dostatečnou informovanost obchodních zástupců, kteří budou na asijských trzích obchod rozvíjet.

## 5 DISKUZE

Ačkoliv by měl být Evropský trh pro firmu PSI primárním cílem, zbytek světa nabízí také velmi dobré obchodní příležitosti. Velká variabilita trhů volá nejen po jazykových, ale i kulturních či politických znalostech jejich rozdílů. Tyto nároky neznamenaají pro danou společnost žádný problém. Většina zaměstnanců je vysokoškolsky vzdělaná a mluví plynule alespoň jedním cizím jazykem, nejčastěji anglicky. Pokud jejich znalosti nedostačují, využívá služeb překladatele. Firma zaměstnává mladé pracovníky s chutí poznávat nové věci, jsou tedy schopni relativně snadno se adaptovat potřebám cizích trhů, nedělá jim problém cestovat. Pracovní služby trvají nejčastěji několik dnů až týdnů, záleží, o jakou se jedná destinaci a zda je cesta za účelem obchodu nebo provedení instalace. Nikdo ze zaměstnanců kvůli plnění pracovních povinností v zahraničí dlouhodobě nežije.

Po zpracování výsledků provedených analýz lze konstatovat, že v některých zemích, jako jsou např. státy Evropské unie a USA, je relativně snadné obchodovat. Ačkoliv se i v těchto státech vyskytují vždy nějaká rizika, není jich tolik, jako v třetí analyzované, Asii. Z analýzy rizik vyplývá, že politická a obchodní rizika jsou konkrétně v Asii velmi značná a je vhodné mít vhodné pojištění, které rizika pokryje. O vhodném pojištění a dalších možnostech eliminace rizik se podrobněji zmiňuje návrhová část práce. Na druhou stranu má asijský trh v oblasti biotechnologií velký potenciál, jelikož zdaleka není zcela nasycen. Nabízí se zde pro podnikatele velké příležitosti, jak rozšířit své působení do exotičtějších oblastí, což je jistě velkou výzvou.

## 6 ZÁVĚR

V závěru diplomové práce bych chtěla zhodnotit všechny poznatky, ke kterým jsem přišla během jejího zpracování. Při působení firmy na zahraničních trzích vznikají stále nové příležitosti, jež obnášejí rizika, kterým je nutno čelit. Obchodování na zahraničních trzích se v mnohém liší od obchodování v tuzemsku a klade většinou vyšší nároky na obchodní a finanční kapacity a i na samotný produkt, jež je prodáván. Během zpracování diplomové práce jsem byla s analyzovanou firmou v nepřetržitém kontaktu. Jelikož je některé informace z oblasti biotechnologického průmyslu poměrně obtížné získat, musela jsem některé scénáře odhadnout na základě konzultací s managementem firmy.

Cíle, které byly stanoveny v úvodu práce, spočívající v provedení analýz vnitřního a vnějšího prostředí daného podniku, byly splněny. Jedním z cílů bylo zjistit informace o konkurenci a konkrétní zkušenosti, jež má analyzovaná firma na poli obchodování s jednotlivými zahraničními trhy. Na začátku byla zvolena vhodná metodika, jak stanovených cílů dosáhnout. V teoretické části práce byla nastíněna problematika zahraničního obchodu a managementu řízení rizik. Vycházela jsem z odborných publikací a zdrojů dostupných na internetu.

Postupně byly teoreticky a následně prakticky rozebrány možné metody analýz pro zvolený podnik. V návaznosti na to byla vypracována analýza tržní situace v oblasti biotechnologií v kontextu třech odlišných teritorií (EU, USA, Asie) a podrobná analýza konkurence. Následně došlo k provedení PESTE analýzy a Porterovy analýzy konkurenčního prostředí, jež vedly k vypracování SWOT analýzy. Provedené analýzy a jejich sumarizace odhalily důvody možného úspěchu či neúspěchu.

V další části byla vypracována analýza možných rizik a navržena doporučení, jak zjištěná rizika eliminovat. Při respektování těchto doporučení by měla společnost šanci na úspěch při realizaci obchodů na konkrétních zahraničních trzích. Jednotlivá doporučení byla podrobně rozepsána v návrhové části práce. Finálně byly jednotlivé trhy seřazeny podle toho, jak snadné je na nich obchodovat. Výsledky lze shrnout následovně:

- nejjednodušeji lze obchodní vztahy navázat se státy Evropské unie, z těchto obchodů plynou nejmenší rizika,
- relativně snadně lze obchodovat i se státy USA, mohou se však objevit značné odlišnosti a rizika, zejména legislativní povahy,

- největší rizika plynou z obchodů s asijskými státy, jedná se však o státy nejvíce atraktivní.

Přínos této diplomové práce spočívá v analýze rizik jednotlivých zahraničních trhů, jež může pomocí přehledného seřazení zjištěných informací pomoci firmě PSI rozhodnout o dalším budoucím směřování. Díky zjištěným výsledkům a navrženým opatřením může společnost zapracovat na prohloubení stávajících obchodních vztahů či navázat nové obchodní vztahy, což povede k její expanzi v tuzemsku i v zahraničí.



## 7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

AUSTRALIAN PLANT PHENOMICS FACILITY. Services. *Plantphenomics.org* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.plantphenomics.org.au/>.

BENEŠ, Vlastislav a kolektiv. *Zahraniční obchod. Příručka pro obchodní praxi*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0558-3.

BERANOVÁ, Petra. *Přínosy a rizika zapojení podniku do mezinárodního obchodu*. Brno, 2012. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.

CARPENTER, Mason a Sanyot P. DUNUNG. *International Business: Opportunities and Challenges in a Flattening World*. Flat World Knowledge, 2011. ISBN 9781453328224.

CROWTHER, David a Shahla SEIFI. *Corporate Governance and International Business*. BookBoon, 2011. ISBN 978-87-7681-737-4.

CZECHINVEST. O CzechInvestu. *Czechinvest.org* [online]. ©1994-2014 [cit. 2014-04-25]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/o-czechinvestu/>.

CZECHTRADE. Poslání a strategie. *Czechtrade.cz* [online]. ©2009-2013 [cit. 2014-04-25]. Dostupné z: <http://www.czechtrade.cz/o-czechtrade/predstaveni/poslani-a-strategie/>.

ČERNOHLÁVKOVÁ, E., PLCHKOVÁ, B. a kolektiv. *Zahraniční obchod*. Praha: Bankovní institut, 2005. ISBN 80-7265-074-2.

DVOŘÁK, J., J. KOLEŇÁK a V. VYBÍRAL. *Úvod do teorie mezinárodního obchodu*. Brno: VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, 2004.

EGAP. Profil. *Egap.cz* [online]. ©2014 [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/index.php>.

JANATA, Jiří. *Pojištění a management rizik v makléřském obchodě*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2008. ISBN 978-80-86946-66-5.

JANATKA, F., A. BÖHM a J. HÁNDL a kolektiv. *Komerční rizika v zahraničním obchodu a ochrana proti nim*. Praha: ASPI, 2001. ISBN 80-86395-14-6.

- JANATKA, F., K. LUKEŠ a K. NEUBAUER a kolektiv. *Obchod v rámci Evropské unie a obchodní operace mimo členské země EU*. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-006-8.
- KORÁB, V. *Založení a řízení podniků* (přednáška). Brno: VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, 30.4.2014.
- KOTLER, F., WONG V., SAUNDERS, J. a další. *Moderní marketing*. 4. evropské vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.
- KURZYCZ. HDP 2014, vývoj HDP v ČR. *Kurzy.cz* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-15]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/hpd/A=1>.
- KURZYCZ. Inflace – 2014, míra inflace a její vývoj v ČR. *Kurzy.cz* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/inflace/>.
- KURZYCZ. Mzdy – vývoj mezd, průměrné mzdy 2014. *Kurzy.cz* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/mzdy/>.
- KURZYCZ. Nezaměstnanost v ČR, vývoj, rok 2014. *Kurzy.cz* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/nezamestnanost/>.
- LANDMAN, Lawrence B. *Jak obchodovat s Američany. Příležitosti a možnosti*. Praha: Pragma, 2000. ISBN 80-7205-720-0.
- LEMNATEC. Image Analysis & Digital Phenotyping. *Lemnatec.com* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.lemnatec.com/>.
- MACHKOVÁ, Hana a kolektiv. *Mezinárodní obchodní operace*. 5., aktualizované vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3237-4.
- PHENOSPEX. Products for Plant Phenotyping. *Phenospex.com* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://phenospex.com/>.
- PHENOVATIONS. Life Sciences. *Phenovations.com* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.phenovation.com/>.
- PHOTON SYSTEMS INSTRUMENTS. About PSI. Distributors. *Psi.cz* [online]. ©2002 - 2014 [cit. 2014-04-05]. Dostupné z: <http://www.psi.cz/about-psi/distributors>.

PHOTON SYSTEMS INSTRUMENTS. Products. PlantScreen – High Throughput Phenotyping. *Psi.cz* [online]. ©2002 - 2014 [cit. 2014-04-05]. Dostupné

z: <http://www.psi.cz/products/customized-fluorcams/plantscreen-high-throughput-phenotyping>.

PORTER, Michael E. *Konkurenční strategie: Metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-11-2.

RIPRAN. Metoda pro analýzu projektových rizik. *Ripran.cz* [online]. ©2000-2014

[cit. 2014-05-15]. Dostupné z: <http://www.ripran.cz/>

SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza. 2 přepracované a rozšířené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-367-1.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 3., rozš. a aktual. vyd.* Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3051-6.

TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2006. ISBN 80-717-9415-5.

TECHNOLOGICA. Chlorophyll Fluorescence Imaging & Analytical Instruments for the Biological Sciences. *Technologica.uk* [online]. ©2000-2013 [cit. 2014-05-15]. Dostupné

z: <http://www.technologica.co.uk/>.

VODÁČEK, Leo a Olga VODÁČKOVÁ. *Strategické aliance se zahraničními partnery*. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-058-9.

VYSUŠIL Jiří a Hana PAČESOVÁ. *S kůží na (mezinárodní) trh*. Praha: Profess Consulting. ISBN 80-85235-26-9.

WALZ. Mess – und Regeltechnik. *Walz.com cz* [online]. ©2000-2014 [cit. 2014-05-15]. Dostupné z: <http://www.walz.com/>.

ZAMYKALOVÁ, Miroslava. *Mezinárodní obchodní jednání*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-28-2.

## 8 SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1: Příklady faktorů PEST analýzy .....	19
Tab. č. 2: Počet zaměstnanců a podíl VŠ vzdělaných (2011 – 2014) .....	49
Tab. č. 3: Hlavní cílové státy exportu a jejich podíl na celkovém exportu .....	52
Tab. č. 4: Exportní výkonnost v mil. Kč (2011 – 2014).....	52
Tab. č. 5: Biotechnologický průmysl v USA v letech 2009-2010 (mld. USD).....	57
Tab. č. 6: Průměrná měsíční mzda v Kč (2011 – 2014).....	64
Tab. č. 7: SWOT analýza.....	71
Tab. č. 8: Identifikace hrozeb a scénářů - EU.....	73
Tab. č. 9: Identifikace hrozeb a scénářů – Asie .....	73
Tab. č. 10: Identifikace hrozeb a scénářů – USA.....	74
Tab. č. 11: Stupnice hodnocení rizik.....	75
Tab. č. 12: Kvantifikace rizik – EU .....	76
Tab. č. 13: Kvantifikace rizik – Asie.....	76
Tab. č. 14: Kvantifikace rizik – USA.....	77
Tab. č. 15: Možnosti snížení rizik – EU.....	78
Tab. č. 16: Možnosti snížení rizik – Asie .....	79
Tab. č. 17: Možnosti snížení rizik – USA .....	80

## 9 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: Porterův model pěti sil .....	20
Obr. č. 2: Logo České agentury na podporu obchodu.....	39
Obr. č. 3: Logo Agentury pro podporu podnikání a investic.....	39
Obr. č. 4: Logo PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o. ....	45
Obr. č. 5: Reklama na některé PSI přístroje .....	46
Obr. č. 6: Budova PSI v Drásově .....	47
Obr. č. 7: Významné referenční organizace .....	48
Obr. č. 8: Organizační struktura firmy .....	50
Obr. č. 9: Teritoriální struktura exportu .....	52
Obr. č. 10: Podíl na trhu s polními fenotypizačními systémy.....	58
Obr. č. 11: Vývoj HDP (mld. Kč) .....	62
Obr. č. 12: Meziroční míra inflace v % .....	63
Obr. č. 13: Vývoj výše průměrné mzdy .....	63
Obr. č. 14: Počet osob s vysokoškolským vzděláním podle pohlaví (Jihomoravský kraj) .	64
Obr. č. 15: Rozložení obyvatel dle věkových skupin (Jihomoravský kraj, 2000-2012) .....	65
Obr. č. 16: Podíl nezaměstnaných osob ve věku 15-64 let na celkovém obyvatelstvu v %	65
Obr. č. 17: Pavučinový graf – EU .....	81
Obr. č. 18: Pavučinový graf – Asie .....	81
Obr. č. 19: Pavučinový graf – USA .....	82

## **10 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 Seznam distributorů v Asii.....	I
--	---

## **Příloha č. 1 Seznam distributorů v Asii**

- **China**  
Beijing EcoTech Science and Technology Ltd.
- **India**  
JKG Bio Science Pvt Ltd
- **India**  
BIOGENTEK BG PVT. LTD.
- **India**  
Saveer Biotech Limited
- **Japan**  
Kyokko Trading Co.,Ltd
- **Japan**  
Environmental Measurement Japan CO, LTD.
- **Malaysia**  
INTRAN Technologies
- **Malaysia**  
SURECHEM Marketing SDN.BHD.
- **Singapore and Thailand**  
Omega Scientific Pte. Ltd.
- **South Korea**  
Yeunwoo Scientific Co. LTD
- **Taiwan**  
KO HSIEH Instruments Co., Ltd.

---

(Zdroj: PSI (Photon Systems Instruments), 2014)